



**UB Braunschweig 84**



**2740-161-1**



Braunschweigische  
Wissenschaftliche Gesellschaft

# Jahrbuch 1994

---

VERLAG ERICH GOLTZE GMBH & CO. KG · GÖTTINGEN

1995



Das vorliegende Jahrbuch ist beim Verlag und beim Buchhandel erhältlich.  
Preis DM 20,–

Gedruckt mit Hilfe von Forschungsmitteln  
des Landes Niedersachsen

BWG 38100 Braunschweig  
Fallersleber Torwall 16, Telefon (05 31) 1 44 66

Für die Redaktion verantwortlich:  
Der Generalsekretär der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

ISSN 0931-1734  
ISBN 3-88452-240-X

Alle Rechte vorbehalten von  
Verlag Erich Goltze GmbH & Co. KG, 37079 Göttingen  
1995

Gesamtherstellung: Goltze-Druck, 37079 Göttingen  
Printed in Germany

## INHALTSVERZEICHNIS

## PLENARVERSAMMLUNGEN

14.01.1994	in Braunschweig <i>W. Thieme</i> : Die Verfassung der deutschen Wiedervereinigung . . . . .	9
11.02.1994	in Braunschweig <i>D. Kind</i> : Stand und Entwicklung der Metrologie (Ausführliche Darstellung in <b>Abhandlungen VL</b> [1994] 69–80)	
11.03.1994	in Braunschweig <i>M. Kersten</i> : Kohleschwebstaub und Krebstodhäufigkeit . . . . .	27
08.04.1994	in Braunschweig <i>H. Weh</i> : Magnetschwebetechnik . . . . .	31
29.04.1994	in Hannover <i>H.-W. Partensky</i> : Küstenschutzmaßnahmen auf der Insel Sylt*	
09.07.1994	in Clausthal <i>KH. Bretthauer</i> : Probleme magnetischer Wechselfelder in Hochstromkreisen*	
14.10.1994	in Braunschweig <i>J. Ruge</i> : Ein Qualitätssprung bei Aluminium-Druckguß . . . . .	45
11.11.1994	in Braunschweig <i>C.-A. Scheier</i> : „Gorgonzola“: Zeitgenössisches Bewußtsein und ursprüngliches Denken in einem Nietzscheschen Witz . . . . .	53
16.12.1994	in Braunschweig Bericht des Präsidenten und des Generalsekretärs. Neuwahlen (Vgl. <i>Mitteilungen ff.</i> auf Seite 177 dieses Jahrbuches)	

## KLASSENSITZUNGEN

**Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften**

11.02.1994	in Braunschweig <i>Th. Hartmann</i> : Ein Kapitel aus der chemischen Ökologie: Über Insekten, die sich der Gifte von Pflanzen bedienen*	
29.04.1994	in Hannover <i>K. Schügler</i> : Entwicklung von Biosensoren für die biotechnologische Praxis . . . . .	63

---

\* Eine Zusammenfassung wurde vom Vortragenden nicht erstellt

- 14.10.1994 in Braunschweig  
*G. J. Rieger: Zahlen, Kreise, Kugeln\**

### **Klasse für Ingenieurwissenschaften**

- 08.04.1994 in Braunschweig  
*H. Rothert: Zur Ausbildung von Bauingenieuren und Architekten in den fünf neuen Bundesländern vor und nach der Wende . . . . .* 75
- 11.11.1994 in Braunschweig  
 Regularien

### **Klasse für Geisteswissenschaften**

- 12.02.1994 in Braunschweig  
*G. Oberbeck: Irland – Schwerpunkt seiner historisch-geographischen Entwicklung; aktuelle Probleme und Perspektiven\**
- 05.04.1994 in Braunschweig  
 Regularien
- 11.11.1994 in Braunschweig  
*G. Maurach: Zur Erstausgabe von „Apex phisice“*  
 (Ausführliche Darstellung in **Abhandlungen** VL (1994) 171–178)

### **FEIERLICHE JAHRESVERSAMMLUNG 10.06.1994**

#### **Öffentliche wissenschaftliche Vorträge**

- R. Schieffer, München:*  
 Karolingische und ottonische Kirchenpolitik . . . . . 93
- N. Kamp, Braunschweig/Göttingen:*  
 Sizilische Bischöfe der Normannenzeit . . . . . 95
- W. Paravicini, Paris:*  
 Fürstliche Ritterschaft: Otto von Braunschweig-Grubenhagen . . . . 97

---

\* Eine Zusammenfassung wurde vom Vortragenden nicht erstellt

**Festversammlung im Altstadtrathaus**

Ansprache und Bericht des Präsidenten der BWG, <i>Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Werner Leonhard</i> .....	139
Laudatio zur Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille 1994 an <i>Prof. Dr. Josef Fleckenstein</i> durch <i>Prof. Dr. Joachim Ehlers, Berlin</i> .....	149
Urkunde und Lebenslauf des Preisträgers .....	157
Dankrede und wissenschaftlicher Vortrag des Gauß-Preisträgers 1994, <i>Prof. Dr. Josef Fleckenstein</i> , Göttingen: Zur Geschichte von Gelehrsamkeit und Bildung im Mittelalter .....	161
Schlußworte durch Generalsekretär <i>Prof. Dr. Dr. h. c. Ulrich Wannagat</i> .....	175

**MITTEILUNGEN**

Veröffentlichungen .....	177
Geschäftliche Mitteilungen .....	177

**PERSONALIA**

Todesfälle .....	178
Nachrufe	
<i>Ulrich Wannagat</i> : Hans Walter Hennicke (1927–1993) .....	179
<i>Horst Tietz</i> : Theodor Kaluza (1910–1994) .....	183
<i>Karl Schügerl</i> : Hans Kroepelin (1901–1993) .....	185
<i>Hanns Joachim Weinert</i> : Stefan Schottlaender (1928–1991) .....	188
Zuwahlen .....	191
Mitgliederverzeichnis .....	196



# PLENARVERSAMMLUNGEN

WERNER THIEME, Hamburg

## Die Verfassung der deutschen Wiedervereinigung\*

### I.

#### Die Wiedervereinigung im Grundgesetz

*„Das gesamte Deutsche Volk bleibt aufgefordert, in freier Selbstbestimmung die Einheit und Freiheit Deutschlands zu vollenden.“*

Dies ist der abschließende Satz der Präambel des Grundgesetzes, so wie ihn der Parlamentarische Rat am 23. Mai 1949 in Bonn beschlossen hat. Weiter sagt die Präambel aus, daß das deutsche Volk in den damals freien westlichen Ländern *„auch für jene Deutschen gehandelt (habe), denen mitzuwirken versagt war“*.

Der Urtext des Grundgesetzes wird gewissermaßen eingerahmt von zwei Wiedervereinigungsbestimmungen. Nicht nur die Präambel, sondern auch der letzte Artikel des Grundgesetzes, der Artikel 146, beschäftigt sich mit unserem Gegenstand. In ihm heißt es:

*„Dieses Grundgesetz verliert seine Gültigkeit an dem Tage, an dem eine Verfassung in Kraft tritt, die von dem deutschen Volke in freier Entscheidung beschlossen worden ist.“*

Das Jahr 1994, das heute in der Arbeit unserer Gesellschaft seinen Anfang nimmt, kann und wird wahrscheinlich das Jahr sein, in dem die Frage nach der Verwirklichung dieses Artikels 146 des Grundgesetzes konkret gestellt wird<sup>1)</sup>.

Das Grundgesetz hat sich ursprünglich, dies ergibt der eindeutige historische Befund<sup>2)</sup>, eindeutig als eine vorläufige Verfassung verstanden. Dementsprechend hat man es auch nicht Verfassung, sondern Grundgesetz genannt; dieses Wort sollte auf die Vorläufigkeit und Unvollständigkeit hinweisen, auf die Hoffnung, das Grundgesetz mög-

---

<sup>1)</sup> Zum folgenden Vortrag wird als einschlägige Literatur in erster Linie auf das Sammelwerk von Eckart Klein (Hrsg.), Verfassungsentwicklung in Deutschland nach der Wiedervereinigung, 1992, hingewiesen.

<sup>2)</sup> Maunz/Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz-Kommentar, Präambel, Rdnr. 6; v. Mangoldt/Klein/Starck, Grundgesetz-Kommentar, 3. Aufl., Präambel, Rdnr. 17.

---

\* Vortrag gehalten vor der Plenarversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 14. Januar 1994

lichst bald durch eine echte Voll-Verfassung zu ersetzen. Der Grundrechtskatalog wurde daher knapp gehalten und eine Reihe von Fragen wurde ausgespart, insbesondere die Wirtschaftsverfassung, die Arbeitsverfassung, die Wehrverfassung und die Notstandsverfassung. Das Staatskirchenrecht wurde nicht neu geregelt; die einschlägigen Bestimmungen der Weimarer Reichsverfassung, die niemals außer Kraft getreten waren, sondern nur ihren Verfassungsrang verloren hatten, wurden wieder zu Verfassungsbestimmungen, wenn auch außerhalb des Verfassungstextes<sup>3)</sup>.

Die Hoffnung auf eine baldige Wiedervereinigung, so gering sie auch anfangs gewesen sein mag, erwies sich jahrzehntelang als unrealistisch. Vielfach wurde sie gänzlich abgeschrieben, mochte das Bundesverfassungsgericht auch die Wiedervereinigungspflicht betonen und völkerrechtliche Verträge darauf hin prüfen, ob durch sie die Verpflichtung verletzt worden war, die Möglichkeit der Wiedervereinigung offen zu halten<sup>4)</sup>. Aber noch weniger als ein Jahr vor dem politischen Zusammenbruch der DDR wurde von durchaus maßgeblichen deutschen Politikern erklärt, die Wiedervereinigung sei kein Thema<sup>5)</sup>.

Zu berücksichtigen ist allerdings die Tatsache, daß das Grundgesetz im Jahre 1949 einem Genehmigungsvorbehalt der alliierten Siegermächte unterstand und daß die Genehmigung nur erteilt worden war mit dem Vorbehalt, daß die Frage der Wiedervereinigung in der Hand der Alliierten bleibe<sup>6)</sup>. Nachdem den Deutschen die Souveränität wieder zurückgeben worden war, blieb dieser Vorbehalt bestehen<sup>7)</sup>. Und es war bekannt, daß insbesondere Frankreich lange einer Wiedervereinigung kaum zuzustimmen bereit war. Die deutsche Einigung konnte sich daher auch im Jahre 1990 nur unter der Zustimmung der Alliierten vollziehen. Dies ist dann in den sogenannten Zwei-Plus-Vier-Verhandlungen geschehen<sup>8)</sup>.

Man muß sich diese Lage vergegenwärtigen, um das richtig zu würdigen, was dann in den vierzig Jahren zwischen der Gründung der Bundesrepublik und der Wiedervereinigung mit dem Grundgesetz geschehen ist. Das Grundgesetz erwies sich als ein höchst lebendiges Gesetz. Unter der Weimarer Verfassung spielten Verfassungsfragen in der praktischen Politik nur eine geringe Rolle. Sicherlich, für die staatlichen Willensbildungsprozesse auf höchster Ebene war die Verfassung maßgeblich. Aber das Verfassungsrecht gewann schon deshalb nur eine geringe Bedeutung, weil es kein Gericht gab, das mit so starken Vollmachten ausgestattet war wie das Bundesverfassungsgericht heute. Der Staatsgerichtshof für das Deutsche Reich hat nur wenige Entscheidungen getrof-

<sup>3)</sup> v. Campenhausen, in: v. Mangoldt-Klein-Starck, Kommentar zum GG, 3. Aufl., Bd. 14, 1991, S. 34

<sup>4)</sup> BVerfGE 5, 126 f.; 36, 17

<sup>5)</sup> So z. B. Willi Brandt, Erinnerungen, 2. Aufl. 1989, S. 492ff. – Vgl. dazu Karl Plück, Brandts kassiertes nationales Denken, in: FAZ vom 30.12.1993, S. 6

<sup>6)</sup> Genehmigungsschreiben der drei Besatzungsmächte vom 12. Mai 1949; vgl. dazu Denninger, in: Bonner Kommentar, Einleitung Rdnr. 47

<sup>7)</sup> Deutschlandvertrag vom 23. Oktober 1954; vgl. Denninger, a.a.O., Rdnr. 51f.

<sup>8)</sup> Vertrag über die abschließende Regelung in bezug auf Deutschland, vom 12.9.1990, BGBl. II S. 1318

fen und nicht einmal eine eigene Entscheidungssammlung herausgebracht<sup>9)</sup>). Man kann die Rolle, die das Bundesverfassungsgericht dagegen bei der Entfaltung des Grundgesetzes gespielt hat, gar nicht hoch genug einschätzen. Die rudimentäre Verfassung von 1949 ist unter seiner Judikatur zur Vollverfassung geworden.

Jeder Verfassungsrechtler weiß, daß Verfassungen stets unvollkommen sind, daß sie nur einen Teil der im Ablauf des politischen Geschäfts auftretenden Rechtsfragen beantworten<sup>10)</sup>. Daher kommt gerade im Verfassungsrecht der Ausfüllung von Lücken des Verfassungstextes und der Auslegung der oft sehr wortkargen Regelungen eine große Bedeutung zu. Fast vierzig Jahre Entscheidungspraxis von zwei nebeneinander agierenden Senaten des Bundesverfassungsgerichts hat die Verfassung in vielen Teilen erst zum Leben erweckt, hat sie ausgefüllt und z. T. auch geändert, ihr einen Sinn gegeben, an den die Väter der Verfassung nicht gedacht hatten. Aber es kamen ja auch Probleme auf, die man 1949 nicht voraussehen konnte. Ich denke an den Datenschutz, der zur Herausbildung des im Grundgesetz nicht geregelten Grundrechts auf „informationelle Selbstbestimmung“ geführt hat<sup>11)</sup>, an die Entscheidungen zur Parteienfinanzierung<sup>12)</sup>, an die Hochschulurteile<sup>13)</sup> oder an die vielen Rundfunk- und Fernsehentscheidungen, die unter der Weiterentwicklung der Technik, insbesondere der jeweils zur Verfügung stehenden Wellen zu immer neuen Entscheidungen geführt haben<sup>14)</sup>.

Das Grundgesetz hat sich aber auch selbst gewandelt<sup>15)</sup>. Vor dem Einigungsvertrag hat es 35 ausdrückliche Änderungen erlebt, also im Durchschnitt fast jedes Jahr eine Änderung. Dabei betrafen diese zum Teil sehr gewichtige Gegenstände, die Wehrverfassung<sup>16)</sup>, die Notstandsverfassung<sup>17)</sup>, die wirtschaftliche Globalsteuerung<sup>18)</sup>, das Verhältnis zur Europäischen Union<sup>19)</sup>. Das Bund-Länderverfassung im Finanzwesen wurde mehrfach umgestaltet<sup>20)</sup>. Der Bund bekam auch wichtige Kompetenzen im Bereich des Hochschulwesens<sup>21)</sup>. Dies sind nur Beispiele. Ich nenne sie, um deutlich zu machen, daß die Verfassung des Jahres 1990 nicht mehr die Verfassung des Jahres 1949 war. Die Prä-

<sup>9)</sup> Die Entscheidungen wurden in den Bänden der zivilrechtlichen Entscheidungen des Reichsgerichts veröffentlicht, vgl. Art. 19, 108 Reichsverfassung von 1919.

<sup>10)</sup> So schon Ernst v. Hippel, Ungeschriebenes Verfassungsrecht, in: VVDStRL Heft 10, 1952, S. 1ff.

<sup>11)</sup> BVerfGE 65, 41ff.; 71, 196f.; 78, 85

<sup>12)</sup> BVerfGE 8, 63; 12, 280; 20, 113; 41, 414; 44, 145; 85, 286

<sup>13)</sup> BVerfGE 35, 116ff.; 39, 254; 54, 388; 57, 92f.; 43, 267; 61, 237; 67, 207

<sup>14)</sup> BVerfGE 12, 259 f.; 35, 221ff.; 57, 319; 59, 257; 64, 260; 83, 295

<sup>15)</sup> Allerdings ist es trotz eines größeren Ansatzes (Enquete-Kommission Verfassungsreform, Schlußbericht vom 7.12.1976, BT-Drs. 7/5924) niemals zu einer Totalrevision des Grundgesetzes gekommen. Alle Verfassungsänderungen sind Ausfluß spezieller aktueller Novellierungsbedürfnisse.

<sup>16)</sup> G. vom 19.3.1956, BGBl. I S. 111

<sup>17)</sup> G. v. 24.6.1968; BGBl. I S. 709

<sup>18)</sup> G. v. 8.6.1967, BGBl. I S. 581

<sup>19)</sup> G. z. EU-Vertrag vom 7.2.1992; BGBl. II S. 1253

<sup>20)</sup> insbesondere G. v. 23.12.1955, BGBl. I S. 817; G. v. 12.5.1969, BGBl. I S. 359

<sup>21)</sup> Art. 75 Nr. 1; G. v. 12.5.1969, BGBl. I S. 363



ambel und die Schlußbestimmung waren nicht nur aus dem Bewußtsein der unter dem Grundgesetz lebenden Menschen verschwunden, sie führten tatsächlich kaum noch ein Schattendasein.

Nun muß man sich weiter in das Bewußtsein führen, daß eine Verfassung niemals allein lebt, wenn sie denn leben soll. Sie steht im Kontext mit der sie umgebenden politischen Wirklichkeit. Vom Grundgesetz darf man dies mit voller Überzeugung behaupten. Das Grundgesetz war zwar nicht jedermann bekannt. Aber es ist doch fraglich, ob es sich 1989 ein Bundesminister noch hätte erlauben können zu sagen, er laufe nicht ständig mit dem Grundgesetz unter dem Arm herum. Das Grundgesetz war im Laufe der Zeit mehr geworden als nur ein Gesetz. Es war durch die Wahlentscheidung in vielen Bundestagswahlen vom Volk der Bundesrepublik wieder und wieder als seine Verfassung bestätigt worden.

Je besser es dem Deutschen Volke ging und je mehr erkennbar wurde, daß der Sozialismus in der Sowjetunion und in ihren Trabantenstaaten in eine Krise geriet, desto mehr wurde auch klar, daß dies etwas mit dem politischen System, mit dem Steuerungsmechanismus zu tun hatte, der in der Verfassung angelegt war. Das Grundgesetz war auch Symbol für die Freiheit und für den sozialen Rechtsstaat geworden, ein Symbol, das sich mehr und mehr auch mit emotionalem Gehalt anfüllte.

## II.

### Das Verfahren der Verfassungsgebung

Ich mußte dies alles vorausschicken, ehe ich jetzt zu der eigentlichen Problematik meines Vortrages komme, der Verfassung der deutschen Wiedervereinigung, weil die heutige Problematik noch nicht abgeschlossen ist, sondern erst noch gelöst werden muß. Sie wird nur verständlich, wenn man die Vorgeschichte der Wiedervereinigung im Bewußtsein hat.

Die Wiedervereinigung des Jahres 1990 hat in der jüngeren deutschen Verfassungsgeschichte einen Vorgänger, nämlich die Vereinigung des Saarlandes mit der Bundesrepublik. Damals hat man nicht auf die Präambel und auf den Artikel 146 geschaut, sondern auf den Art. 23, der in seiner Ursprungsfassung sagte, daß das Grundgesetz zunächst in den Ländern – und nun folgt die Aufzählung der Länder des Jahres 1949 – gilt und daß es in anderen Teilen Deutschlands nach deren Beitritt in Kraft zu setzen ist. Im Falle des Saarlandes hat man von diesem Artikel 23 Gebrauch gemacht. Der Landtag des Saarlandes, damals ein halbautonomes Gebiet unter französischem Protektorat, hat einen Beitrittsbeschluß gefaßt<sup>22)</sup>, der von der Bundesrepublik angenommen worden ist, ohne daß weitere verfassungsrechtliche Maßnahmen erforderlich wurden<sup>23)</sup>. Das Saarland wurde das elfte deutsche Bundesland.

<sup>22)</sup> Wolfgang Widhofer, Die Eingliederung des Saarlandes in die Bundesrepublik Deutschland, 1960, S. 70ff.

<sup>23)</sup> Gesetz vom 23.12.1956, BGBl. I S. 1011

Seitdem gilt es als ausgemacht – und so hat es auch das Bundesverfassungsgericht bestätigt – daß es zwei verfassungsrechtlich legitime Wege der Wiedervereinigung gibt, den einfachen Beitritt und das Verfahren des Artikels 146<sup>24)</sup>, wobei freilich aus dem Artikel 146 nicht allzu viel zu entnehmen ist, wie dieser Weg im einzelnen ausgestaltet sein soll.

Als dann die Lage eintrat, daß sich Deutschen in Ost und West vereinigen durften, war zu entscheiden, welcher der beiden Wege einzuschlagen war. Die Bundesregierung ließ keinen Zweifel daran, daß sie den Weg des Artikel 23, den einfachen Beitritt wie im Falle des Saarlandes, gehen wollte. Dieser Weg war zweifellos der einfachere. Er entsprach auch der politischen Machtkonstellation. Die DDR war zwar politisch weitgehend aus der Machtsphäre der ebenfalls politisch zusammenbrechenden Sowjetunion entlassen, aber sie war in einem ökonomischen und politischen Zustand, der durchaus vergleichbar war mit einem in einem Kriege vernichtend geschlagenen Staat. Am deutlichsten wurde dies anhand der Nationalen Volksarmee, einer nach allgemeiner Meinung schlagkräftigen, gut ausgebildeten und gut gerüsteten Truppe. Diese Armee wurde gewissermaßen geköpft. Die gesamte Generalität wurde nach Hause geschickt und durch westliche Generale ersetzt, die Soldaten wurden – soweit sie nicht entlassen wurden – auf das Grundgesetz vereidigt, die ungeheuren Vorräte an Waffen und Munition wurden ohne einen Schuß in die Hand des bisherigen potentiellen Gegners, der Bundeswehr, gegeben, die zugleich das von ihr beherrschte Gebiet bis an die Oder ausdehnte.

Man mag diese Vorgänge im einzelnen deuten wie man will. Sie hängen zweifellos auch mit dem großen Kreditbedarf der DDR zusammen, der nur durch die Bundesrepublik befriedigt werden konnte; ohne seine Befriedigung wäre die DDR damals wirtschaftlich zusammengebrochen. Ich erwähne dieses alles nur, um klar zu machen, daß die Bundesrepublik es in der Hand hatte, denjenigen verfassungsrechtlichen Weg der Wiedervereinigung auszuwählen, den sie als den für sich günstigeren ansah. Dies war in der Tat der Beitritt.

Der Beitritt selbst geschah dann durch Vertrag<sup>25)</sup>. 1990 also erhielt die DDR einen größeren Einfluß als seinerzeit das Saarland, das die Bedingungen seines Eintritts in die Bundesrepublik nicht beliebig aushandeln konnte. Das Ergebnis waren zwei Verträge, der am 1. Juli 1990 in Kraft tretende Staatsvertrag, durch den die DDR wesentliche Souveränitätsrechte aufgab, insbesondere auf wirtschaftlichem Gebiet, und sich verpflichtete, die westdeutsche Währungs- und Wirtschaftsordnung zu übernehmen<sup>26)</sup>.

Daneben lief ein Prozeß der Rechtsangleichung, den die neu gewählte Volkskammer der DDR in die eigene Hand nahm. Unter Beratung durch westliche Ministerialbeamte, die z. T. die vollständigen Gesetzesvorlagen lieferten, hat die Volkskammer in den letzten Monaten ihres Bestehens eine Arbeit geleistet, die bewundernswürdig ist, wenn man sich die Zahl, den Umfang und die Bedeutung der Gesetze ansieht, die allerdings unter

<sup>24)</sup> BVerfGE 36, 28f.; 82, 316ff.; 84, 118

<sup>25)</sup> Einigungsvertrag vom 31. August 1990, BGBl. II S. 889

<sup>26)</sup> Vertrag über die Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion vom 18. Mai 1990, BGBl. II S. 518

einem Zeitdruck geleistet wurde, der es als sicher erscheinen läßt, daß die Volkskammer-abgeordneten weitgehend gar nicht wußten, was sie denn eigentlich beschlossen.

Das für das Verfassungsrecht Wesentliche aber war der Einigungsvertrag<sup>27)</sup>. Die Bundesregierung legte von vornherein wert darauf, die Wiedervereinigung im Vertragswege zu vollziehen. Die Übermacht der Bundesrepublik war so groß, daß das einseitige Diktat zu dauernden Wunden geführt hätte, die nicht erwünscht sein konnten. Auch heute ist es immer noch so, daß viele unserer ostdeutschen Landsleute allzu oft das Empfinden haben, ihnen sei da die westliche Rechtsordnung einseitig übergestülpt worden, die sie nicht verstehen, die ihnen eher schadet als nützt.

Der Einigungsvertrag ist ein bewunderungswürdiges Werk. Niemand wird leugnen, daß er Fehler enthält, sogar viele Fehler. Manche Fehler sind inzwischen durch den Bundesgesetzgeber korrigiert worden. Aber es ist schon beachtlich, daß es gelungen ist, in Verhandlungen von wenigen Monaten die gesamte Rechtsordnung der Bundesrepublik und der DDR zu sichten und Paragraph für Paragraph zu entscheiden, welche DDR-Vorschriften weitergelten sollten, welche bundesrepublikanischen Vorschriften in der ehemaligen DDR einzuführen waren, und für welche Probleme es neuer Regelungen bedurfte.

Der Einigungsvertrag enthält auch verfassungsrechtliche Vorschriften. Durch seinen Art. 1 wird das Grundgesetz im sogenannten „Beitrittsgebiet“ in Kraft gesetzt. Gleichzeitig wird das Grundgesetz geändert. Es sind die sogenannten „beitrittsbedingten Änderungen des Grundgesetzes“<sup>28)</sup>. Ich möchte sie hier nennen und kurz besprechen.

Mit der Vereinigung von Bundesrepublik und DDR war das Wiedervereinigungsproblem erledigt. Es kam daher darauf an, gegenüber dem Ausland in der Verfassung darzustellen, daß Deutschland keine weiteren Gebietsansprüche erhebt, daß es insbesondere keine „Wiedervereinigung“ mit den Gebieten östlich der Oder und Neiße anstrebt. Daher wurde vor allem die Präambel neu gefaßt. Heute lautet sie so:

*„Die Deutschen in den Ländern ...“*

– und nun folgt die Liste aller Länder einschließlich der neuen Bundesländer –

*„...haben in freier Selbstbestimmung die Einheit und Freiheit Deutschlands vollendet. Damit gilt das Grundgesetz für das gesamte Deutsche Volk.“*

Zugleich ist der Artikel 23 aufgehoben worden, d. h. die Bestimmung, die den Beitritt weiterer Teile Deutschlands zur Bundesrepublik ermöglicht. Auch die Beitrittsproblematik ist damit erledigt. Das Problem der Veränderung der Außengrenzen der Bundesrepublik, das als allgemeines Problem niemals obsolet werden kann, richtet sich seither nach allgemeinem Völkerrecht, sofern es denn irgendwann einmal aktuell werden sollte.

<sup>27)</sup> vgl. Fn. 25

<sup>28)</sup> Einigungsvertrag Art. 4

Auch der Schlußartikel 146 des Grundgesetzes wurde geändert. Er lautet jetzt:

*„Dieses Grundgesetz, das nach Vollendung der Einheit und Freiheit Deutschlands für das gesamte deutsche Volk gilt, verliert seine Gültigkeit an dem Tage, an dem eine Verfassung in Kraft tritt, die von dem deutschen Volke in freier Entscheidung beschlossen worden ist.“*

Diese Vorschrift ist das eigentliche Problem, mit dem wir uns auseinanderzusetzen haben. Was wird hier verlangt? Es gibt zwei Möglichkeiten der Anlegung. Entweder tritt das Grundgesetz außer Kraft mit der Folge, daß ein verfassungsloser Zustand entsteht, in dem die verfassungsgebende Gewalt des Volkes, der sog. „pouvoir constituant“ wirksam wird. Oder die neue Verfassung wird als Änderung der bisherigen Verfassung beschlossen, d. h. in dem für Verfassungsänderungen unter dem Grundgesetz gültigen Verfahren des Artikels 79, mit der doppelten Zweidrittelmehrheit. Diese Alternative hat nicht nur theoretische, sondern eine höchst praktische Bedeutung. Geht man davon aus, daß das Volk die verfassungsgebende Gewalt wieder erlangt, die es durch den Akt der Verfassungsgebung den Verfassungsorganen übergeben hat, so genügt nach den allgemeinen Spielregeln der Demokratie für den Inhaber der verfassungsgebenden Gewalt die einfache Mehrheit, um eine neue Verfassung in Kraft zu setzen, wobei in der Regel sogar die Mehrheit der Abstimmenden als genügend angesehen werden kann, was unter Umständen die Minderheit der Abstimmungsberechtigten ist<sup>29)</sup>.

Geht man dagegen von der zweiten Alternative aus, daß es sich bei der Entscheidung nach Art. 146 um eine Verfassungsänderung handelt, so bedeutet das, daß das Verfahren des Artikels 79 des Grundgesetzes einzuhalten ist. D. h., die neue Verfassung kommt nur zustande, wenn sowohl im Bundestag als auch im Bundesrat eine Zweidrittelmehrheit der verfassungsmäßigen Mitglieder und Stimmen der neuen Verfassung zustimmt. Das heißt, daß sich Regierung und Opposition – wer immer das im entscheidenden Augenblick sein mag – über die neue Verfassung einigen müssen. Es ist heute wohl unbestritten, daß Art. 146 des Grundgesetzes diese Zweidrittelmehrheit verlangt, daß es sich um eine Änderung des Grundgesetzes im Normalverfahren der Verfassungsänderung handeln soll.

Allerdings bleibt da noch ein Problem. Artikel 146 sagt, daß eine neue Verfassung vom deutschen Volke beschlossen sein muß. Dies legt die Auslegung nahe, daß die neue Verfassung im Wege der Volksabstimmung zustande kommen soll. Hier stellt sich die Frage, wie das „deutsche Volk“ im Sinne dieser Vorschrift handelt. Hierüber gibt uns Artikel 20 Absatz 2 des Grundgesetzes Auskunft. Dieser bestimmt zunächst, daß alle Staatsgewalt vom Volke ausgeht und fährt dann fort, daß die Staatsgewalt durch die be-

<sup>29)</sup> Die heutige Lehre beruht auf der Theorie von J. J. Rousseau über den „pouvoir constituant“ und den „pouvoir constitué“. Zur heutigen Theorie vgl. Klaus Stern, Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland, Bd. I 1977, S. 118; vgl. auch Wolfgang Kries, in Eckart Klein (Hrsg.), a.a.O. (Fn. 1), S. 13 – Der vom „Kuratorium für einen demokratisch verfaßten Bund deutscher Länder“ vorgelegte Verfassungsentwurf mit Denkschrift (1991) meint, daß die heutige „politische Klasse“ den Unterschied von „pouvoir constituant“ und „pouvoir constitué“ verkannt habe.

sonderen Organe der Gesetzgebung, der vollziehenden Gewalt und der Rechtsprechung ausgeübt wird, freilich außerdem noch durch Wahlen und Abstimmungen.

Mit dieser Bestimmung müssen wir uns beschäftigen. Es geht um das Problem der direkten Demokratie. Die Väter des Grundgesetzes haben – im Gegensatz zur Nationalversammlung von Weimar – diesem Instrument mißtraut. Sie empfanden die Erfahrungen, die die Weimaraner mit Volksabstimmungen gemacht hatten, eher als negativ. So haben sie das Volk zur Mitentscheidung im wesentlichen nur in der Form von Wahlen, nicht dagegen in der Form von Abstimmungen, d. h. also nicht bei Entscheidungen über Sachfragen beteiligt. Das Grundgesetz kennt nur eine Ausnahme davon, die Länderneugliederung (Art. 29). Daher wird angenommen, daß Abstimmungen nur dann zulässig sind, wenn das Grundgesetz sie selbst zugelassen hat. Daran aber fehlt es – mit Ausnahme der Länderneugliederung. Auch Artikel 146 ist keine solche Ausnahme. Das deutsche Volk wird also – wenn sich einmal ein Bedürfnis abzeichnen sollte – seine neue Verfassung im Wege der Normalverfahrens beschließen, durch die doppelte Zweidrittelmehrheit von Bundestag und Bundesrat.

Artikel 146 ist so formuliert, daß er nicht dazu zwingt, anläßlich der Wiedervereinigung eine neue Verfassung zu beschließen. Er ist vielmehr so zu lesen, daß das Grundgesetz weitergilt und daß es seine Gültigkeit nur verlieren kann, wenn die doppelte verfassungsändernde Mehrheit dies beschließt. Aber so kann man aus dem heutigen Artikel 146 folgern, daß keinerlei Zwang besteht, dies aus Anlaß der Wiedervereinigung zu tun. Denn Artikel 146 hat in seiner heutigen Form mit der Wiedervereinigung nichts mehr zu tun. Sie ist – wie die Präambel sagt – bereits vollendet<sup>30)</sup>.

Gleichwohl bleibt die allgemeine Erwartungshaltung, daß sich aus der Wiedervereinigung auch verfassungsrechtliche Konsequenzen ergeben. Dabei geht es vor allem darum, ob die sogenannten „Errungenschaften“ der DDR-Verfassung in die neue gesamtdeutsche Verfassung einfließen sollen. Dies ist eine Vorstellung, an der noch viele Bürger der ehemaligen DDR hängen. Dem kann man nicht entgegenhalten, es sei ja eine Verfassung der Diktatur gewesen. Daß die DDR-Verfassung von 1974 eine Verfassung der Diktatur war, wird niemand leugnen. Auch wird man darauf hinweisen müssen, daß die Grundrechte dieser Verfassung einen ganz anderen Sinn hatten als die Grundrechte des Grundgesetzes. Die Grundrechte auf Arbeit und Wohnung, die heute noch gern zitiert und teilweise sogar empfohlen werden, waren in der kommunistischen Diktatur eher Pflichten als Rechte. Grundrechte im westlich-liberalen Sinne waren dem kommunistischen Verfassungsdenken völlig fremd<sup>31)</sup>.

Aber man kann doch folgendes sagen: Nach dem Zusammenbruch des kommunistischen Regimes und der demokratischen Wahl einer neuen Volkskammer im Frühjahr 1990 wurde die Verfassung der DDR umgestaltet, wobei die Grundrechte nunmehr eine Grundrechtsfunktion westlichen Verständnisses erhielten, wobei z. B. die Grundrechte

<sup>30)</sup> Paul Kirchhof, Brauchen wir ein neues Grundgesetz? 1992; Reinhold Zipperli, Deutsche Einheit und Grundgesetz, Bay. VBl. 1992, 289ff.

<sup>31)</sup> Siegfried Mampel, Die volksdemokratische Ordnung in Mitteldeutschland, 3. Aufl. 1967, S. 38f., 51ff.; ausführlicher: ders., Die Sozialistische Verfassung der DDR, 1972

auf Arbeit und Wohnung erhalten blieben, also damit Bestandteil einer Verfassung im westlichen Sinne<sup>32)</sup>). Obwohl jedenfalls das Grundrecht auf Wohnung nichts zur besseren Wohnungsversorgung in der DDR beigetragen hat und das Grundrecht auf Arbeit zu einer unsinnigen Verschwendung der Arbeitskraft, die zu allgemeiner Armut geführt hat, hängen immer noch erstaunlich viele Menschen im Osten unseres Vaterlandes gerade an diesen beiden Grundrechten.

Hinzu kommt die Staatszielbestimmung des Umweltschutzes, von der sich vor allem junge Menschen einen Stopp oder doch jedenfalls eine Verringerung der Umweltschäden erhoffen<sup>33)</sup>). Die Wirtschaftskrise am Anfang unseres Jahrzehnts liefert mit der Kritik an der marktwirtschaftlichen Ordnung, die der Verfassung des Grundgesetzes mit der Vertragsfreiheit, der Berufsfreiheit und der Eigentumsgarantie zugrunde liegt, Argumente für die Überprüfung der Verfassung mit dem Ziel der Beibehaltung oder Einführung stärkerer planwirtschaftlicher Elemente. Die Kommunalwahlen in Brandenburg haben gezeigt, daß die Zahl der Zweifler an der Marktwirtschaft nicht ganz gering zu sein scheint. Von hier gehen starke Kräfte aus, die auf einen Umbau der Verfassung drängen. Sie sehen die Chance, das Grundgesetz jetzt gründlich zu verändern.

Nun gibt es noch eine weitere Bestimmung, die in unserem Zusammenhang wichtig ist; das ist der Artikel 5 des Einigungsvertrages. In ihm heißt es:

*„Die Regierungen der beiden Vertragsparteien empfehlen den gesetzgebenden Körperschaften des vereinten Deutschlands, sich innerhalb von zwei Jahren mit den im Zusammenhang mit der deutschen Einigung aufgeworfenen Fragen zur Änderung und Ergänzung des Grundgesetzes zu befassen.“*

Es folgt dann eine Liste von vier Punkten, die folgende Gegenstände betreffen:

- das Verhältnis von Bund und Ländern
- die Neugliederung des Raumes Berlin/Brandenburg
- die Aufnahme von Staatszielen in das Grundgesetz und
- die Anwendung des Art. 146 GG.

Mehr konnte in den Vertrag nicht aufgenommen werden. Vor allem konnte der künftige Verfassungsgeber nicht gebunden werden. Er ist souverän. Immerhin gibt es doch so etwas wie ein Selbstbindung. Der Bundestag und die Volkskammer, die diesen Text beschlossen haben, haben damit die heutigen Verfassungsorgane in die Pflicht genommen. Die Zweijahresfrist hat lange Zeit eine Rolle gespielt; sie ist inzwischen abgelaufen, ohne daß Beschlüsse des Gesetzgebers vorliegen.

<sup>32)</sup> G. v. 22.6.1990; vgl. Maunz-Zippelius, Deutsches Staatsrecht, 29. Aufl. 1994, S. 13

<sup>33)</sup> Die Staatszielbestimmung Umweltschutz ist – wenngleich in wenig zwingender Form – durch den neuen Art. 20a in das GG aufgenommen worden.

### III.

#### Themen der Neuregelung

Nun sind die Verfassungsorgane der Bundesrepublik allerdings nicht untätig geblieben. Bundestag und Bundesrat haben sich darauf verständigt, eine paritätisch besetzte Gemeinsame Verfassungskommission einzusetzen, in der jedes Land mit zwei Mitgliedern und der Bundestag mit 32 Mitgliedern vertreten sind<sup>34</sup>). Diese Kommission hat fleißig gearbeitet und einen umfangreichen Bericht vorgelegt, der seit Anfang November in einer Bundestagsdrucksache der Öffentlichkeit zugänglich ist<sup>35</sup>). Die Arbeit der Gemeinsamen Verfassungskommission hat sich nicht auf die in Artikel 5 des Einigungsvertrages genannten Gegenstände beschränkt, sondern etwa die Hälfte der Artikel des Grundgesetzes überprüft<sup>36</sup>).

Mit diesem Bericht möchte ich mich in dem folgenden Teil meines Vortrages beschäftigen. Ich möchte einige Punkte, die die Gemeinsame Verfassungskommission behandelt hat, herausgreifen. Mehr als ein paar Beispiele können es nicht sein.

#### Staatsziel Umweltschutz

Große Aufmerksamkeit hat die Debatte um die Aufnahme neuer Staatsziele in das Grundgesetz erfahren, mit denen sich die Verfassungskommission auftragsgemäß auseinandergesetzt hat<sup>37</sup>). Dabei geht es in erster Linie um das Staatsziel „Umweltschutz“. Die Meinungen sind gespalten, ob man ein derartiges Staatsziel in die Verfassung aufnehmen soll. An sich sind Staatsziele ja nichts Neues im Grundgesetz. So hat man den Rechtsstaat, den Bundesstaat, die Demokratie und den Sozialstaat als Staatsziele bezeichnet.

Schaut man sich diese Ziele genauer an, was sie leisten können, so zeigt sich, daß es nicht wenig ist. Es handelt sich im Grunde um Prinzipien, um hochaggregierte, stark abstrahierte Rechtsregeln, denen man durch die Technik der juristischen Exegese einen z. T. sehr konkreten Inhalt entnehmen kann<sup>38</sup>).

Es ist jedoch fraglich, ob das auch für ein Staatsziel „Umweltschutz“ gilt. Niemand wird bestreiten, daß der Umweltschutz sehr wichtig ist, und daß der Staat verpflichtet ist, unsere natürliche Umwelt gegen schädigende Eingriffe zu schützen. Ebenso bemerken wir, daß der Staat schon sehr viel für die Umwelt tut, Gesetze erläßt, Behörden beauftragt

<sup>34</sup>) Beschluß des Deutschen Bundestages vom 28. November 1991 (BT-Drs. 12/1590, 12/1670), Beschluß des Bundesrates vom 29. November 1991 (BRat-Drs. 741/91)

<sup>35</sup>) BT-Drs. 12/6000 vom 5.11.1993

<sup>36</sup>) BT-Drs. 12/6000, S. 13

<sup>37</sup>) BT-Drs. 12/6000, S. 65ff.

<sup>38</sup>) Es gilt insbesondere für das Rechtsstaatsprinzip, vgl. hierzu die Darstellung bei Leibholz-Rinck-Hesselberger, Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (Loseblattsammlung), Art. 20, Rz. 626ff., sowie Philip Kunig, Das Rechtsstaatsprinzip, 1986

und Gelder ausgibt. Auch erleben wir, daß es viele Menschen gibt, die den Umweltschutz wichtig nehmen und daß sich auch die Medien der Umweltfragen angenommen haben.

Was kann nun noch ein Staatsziel „Umweltschutz“ bewirken? Wahrscheinlich gar nichts. Dies ist meine Prognose; aber Prognosen können auch falsch sein. Doch sehe ich nicht, was ein solches Staatsziel als Rechtsvorschrift bewirken soll. Denn es ist unvermeidlich so wenig konkret, daß man eine echte Handlungsanweisung daraus nicht entnehmen kann. Vielleicht kann man sagen, daß das Staatsziel uns gegen die Unterschreitung eines Limits schützen soll, der einen Mindeststandard darstellt. Aber wie will man dieses Limit definieren? Derartige Festlegungen entbehren nicht einer Willkürlichkeit und haben es immer mit Kosten und technischen Machbarkeiten zu tun. Die Verfassung versagt, wenn kein Geld in der Kasse ist. Und die Politiker fahren z. B. selbst viel zu gern Auto, als daß sie bereit wären, das Autofahren ernsthaft zu beschränken, abgesehen davon, daß sie ihre Wiederwahl aufs Spiel setzen.

Es ist die leider wenig realistische Hoffnung des Nichtjuristen, daß eine Vorschrift, wenn man sie nur in das Grundgesetz aufnimmt, alsbald anfängt von selbst zu arbeiten, um das in ihr gesetzte Ziel zu erreichen. Davon kann keine Rede sein. Vorschriften entfalten nur dann eine Wirksamkeit, wenn die Menschen sie anwenden. Das gilt vor allem bei Vorschriften, die so unbestimmt sind wie die Staatsziele.

Es gibt einen Gesichtspunkt, unter dem Staatsziele sinnvoll werden können. Wir Juristen neigen dazu, die Verfassung als ein Gesetz anzusehen, das genauso arbeitet wie andere Gesetze. Wir fordern daher eine Verfassung, die juristisch funktioniert. Hier setzen die Zweifel ein. Man kann die Verfassung auch anders verstehen. Die Verfassung ist auch ein Symbol. Die Verfassung ist zwar den wenigsten Menschen im Staate im einzelnen bekannt. Es dürfte eine Minderheit sein, die sie in die Hand genommen und in ihr gelesen hat. Aber man weiß etwas über sie. Zuweilen weiß man es nicht genau. Aber man verbindet mit ihr bestimmte Wertvorstellungen, die sie in der Meinung des „jedermann“ positiv aufladen.

Dieser Effekt ist es, den es zu beachten gilt. An der Verfassung als zentraler Norm kann sehr viel Emotion hängen. Wer dort das niedergelegt findet, was er vom Staat verlangt, steht zum Staat ganz anders als derjenige, der in ihr nur knochentrockene Jurisprudenz findet. Die Menschen- und Bürgerrechte der Französischen Verfassung von 1789 sind heute noch ein solches Symbol und daher Teil der heute geltenden Verfassung<sup>39)</sup>.

Ich stehe also derartigen Staatssymbolen gar nicht negativ gegenüber. Aber ich möchte vor der Hoffnung warnen, man werde durch derartige Instrumente rechtlich etwas bewirken. Damit stehen wir vor der Frage, was die Verfassung denn eigentlich ist. Wenn wir derartige Staatssymbole mit in die Verfassung aufnehmen, verändern wir ihren Charakter. Dies könnte die größte Veränderung sein, die auf dem Gebiet der Verfassungs-

<sup>39)</sup> So beginnt die heute geltende Verfassung der Französischen Republik vom 28.9.1958 ihre Präambel mit folgendem Satz: *„Der französische Volk verkündet feierlich seine Verbundenheit mit den Menschenrechten und mit den Grundsätzen der Volkssouveränität, wie sie in der Erklärung von 1789 niedergelegt wurden, die durch die Präambel der Verfassung von 1946 bestätigt und ergänzt wurde.“*



politik durch die Wiedervereinigung eintritt. Die gewisse Kälte, die das Juristeninstrument des Grundgesetzes heute ausstrahlt, ist auch ein Hemmnis zum Zusammenwachsen von Ost und West. Es ist durchaus vorstellbar, daß der Prozeß des Zusammenwachsens gefördert wird, wenn die Menschen in den neuen Bundesländern im Grundgesetz alle die Werte und Hoffnungen aufgezählt finden, die für sie wichtig sind. Wer die östlichen Landesverfassungen liest, die mit derartigen Staatszielen und Grundrechten aufgeladen sind, versteht dies<sup>40)</sup>. So möchte ich gerade als Jurist dazu raten, derartige Aussagen in das Grundgesetz zu übernehmen. Mögen sie auch juristisch unwirksam bleiben, schaden tun sie nicht. Eher können sie politisch nutzen – das ist auch etwas. So kann ich persönlich – nicht als Jurist – dem Vorschlag der Gemeinsamen Verfassungskommission, eine entsprechende Verfassungsbestimmung einzuführen, durchaus zustimmen.

### **Neugliederung des Bundesgebietes**

Die Wiedervereinigung hat auch die Frage nahe gelegt, ob es nicht angemessen ist, nunmehr die Länderneugliederung voranzutreiben. Es ist eine schon lange bestehende Überzeugung, daß die Neugliederung, die unter der Besatzungsmacht in den Jahren bis 1951 vollzogen worden ist, zwar einen erheblichen Fortschritt gegenüber der Weimarer Zeit bedeutet, aber keineswegs befriedigt. Die Stadtstaaten – ein Relikt aus der Zeit des heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation – haben sich überlebt. Einige Länder sind zu klein – voran das Saarland. Die Grenze der Besatzungszonen am Mittelrhein hat zu dem wenig harmonischen Land Rheinland-Pfalz geführt und Zusammenhängendes zerschnitten.

Es bestand die Hoffnung, daß die Wiedervereinigung Deutschlands zu einer sinnvolleren Ländergliederung führen könnte, u.U. auch unter Überschreitung der alten Zonen-grenze durch neue Länder. Diese Hoffnung hat getrogen. In der Eile, in der sich die DDR am Schlusse ihrer Existenz in einen föderalistischen Staat aufgliederte, hat man keine grundlegend neue Lösung gefunden, sondern drei frühere Reichsländer – Mecklenburg, Sachsen und Thüringen – zu neuen Ländern gemacht, ebenso zwei preußische Provinzen – Brandenburg und Sachsen – ersteres ohne die ostwärts der Oder gelegenen Teile und hat dann noch Vorpommern und Anhalt diesen Ländern zugeteilt<sup>41)</sup>. Damit war der Standard von 1952 wieder erreicht, mit Ausnahme Sachsens durch viel zu kleine Länder. Hierbei wird es nun wohl bleiben, mit Ausnahme von Berlin und Brandenburg, bei denen ein Zusammenschluß in der Luft liegt<sup>42)</sup>. So natürlich dieser Zusammenschluß ist, so sehr hat auch er seine Probleme, denn mit Berlin-Brandenburg wird es ein Land geben, in dem eine einzige Stadt mehr Einwohner hat als alle anderen Gemeinden zusammen.

<sup>40)</sup> Brandenburg, Art. 26ff.; Mecklenburg-Vorpommern, insb. Art. 8, 12, 16, 17; Sachsen, Art. 7 bis 13; Sachsen-Anhalt, Art. 34ff.; Thüringen, Art. 31, 32, 36, 38, 43

<sup>41)</sup> Ländereinführungsgesetz vom 22.7.1990, GBl. DDR S. 955

<sup>42)</sup> So die Vorschläge der Gemeinsamen Verfassungskommission, BT-Drs. 12/6000,

Daher ist ein solches Land nur erträglich, wenn der nichtberliner „Rest“ dieses Landes besondere Rechte erhält.

Das Neugliederungsthema hat nur insofern neue Impulse erhalten, als die Gemeinsame Verfassungskommission ein verändertes Verfahren der Grenzänderungen vorschlägt, das den Einfluß der betroffenen Länder vergrößert, insbesondere auch die berlin-brandenburgische Problematik einem Vertrag der betroffenen Länder überläßt.

## Die Grundrechte

Die Grundrechtsproblematik hat in den Beratungen der Gemeinsamen Verfassungskommission viel Zeit in Anspruch genommen<sup>43)</sup>. Es ging dabei praktisch vor allem um die Frage, ob man die Grundrechte wirksamer gestalten kann. Im Gegensatz zu einem Teil der Verfassungen der neuen Bundesländer hat man nicht den Versuch gemacht, etwas von den „Errungenschaften des Sozialismus“ in eine demokratische Verfassung hinüberzuretten. Auch hier ist die Ausbeute mager.

Ein neuer Artikel 20b soll die ethnischen Minderheiten schützen – was angesichts der gelösten Dänen- und Sorbenprobleme ziemlich überflüssig war<sup>44)</sup>. Das Ausländerproblem, das mit Art. 16a im vergangenen Jahr eine Lösung gefunden hatte, wurde nicht noch einmal aufgerührt. Insbesondere wurde keine Erweiterung des kommunalen Wahlrechts für Nicht-EG-Bürger beschlossen, die sich schon länger in Deutschland aufhalten<sup>45)</sup>.

Ebenso wurde das vom Bundesverfassungsgericht entwickelte Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung<sup>46)</sup> nicht in den Katalog der Vorschläge aufgenommen. Zu berichten ist über einen schüchternen Versuch, die Gleichheit von Mann und Frau dadurch zu stärken, daß in die Verfassung eine Vorschrift aufgenommen wird, die den Staat verpflichtet,

*„die tatsächliche Gleichberechtigung von Männern und Frauen zu fördern und auf die Beseitigung bestehender Nachteile hinzuwirken“.*

Hoffen wir, daß dieser gutgemeinte Appell in der sozialen Wirklichkeit Nutzen stiftet.

<sup>43)</sup> BT-Drs. 12/6000, S. 49 ff.

<sup>44)</sup> Zur Lösung der Minderheitenproblematik der Dänen in Schleswig-Holstein vgl. W. Thieme, in: Festschrift für G. Hugelmann, 1959, S. 631 ff. – Die Rechte der Sorben sind in den in Frage kommenden Landesverfassungen gesichert (Brandenburg, Art. 25; Sachsen, Art. 6). Da es sich um die Sicherung kultureller Rechte handelt, hat der Bund auf die Regelung der Probleme ohnehin kaum einen Einfluß.

<sup>45)</sup> BT-Drs. 12/6000, S. 97

<sup>46)</sup> vgl. Fn. 11

## Die unmittelbare Demokratie

Ich könnte noch über eine Reihe weiterer Punkte berichten. Die mir zugemessene Zeit verbietet eine erschöpfende Darstellung. Auf einen Punkt möchte ich noch eingehen, weil er ein stärkeres Interesse gefunden hat, auf die Volksinitiative, das Volksbegehren und den Volksentscheid. Die Entscheidung des Parlamentarischen Rates im Jahre 1949, keine Elemente der unmittelbaren Demokratie im Grundgesetz zuzulassen, ist lange als weise angesehen worden. In jüngerer Zeit hat sich das Urteil etwas geändert. Die Parteienverdrossenheit hat den Wunsch nach Einführung plebiszitärer Elemente in die Verfassung verstärkt. Einige Länder sind in ihren Verfassungen vorangegangen<sup>47)</sup>. Hinter der Forderung nach der Einführung einer unmittelbaren Demokratie steht die Hoffnung auf eine echte und wahre Demokratie, die nicht durch den Klüngel der „politischen Klasse“ verfälscht wird. Zu keinem Gegenstand hat die Gemeinsame Verfassungskommission so viele Eingaben erhalten wie zu diesem, nämlich mehr als eine Viertel Million<sup>48)</sup>.

Daß unsere Parteien Mängel haben, wird jeder einräumen, und daß die heutigen Parteien in geringerem Maße gutes Personal anziehen als in den fünfziger und sechziger Jahren, halte ich auch für ausgemacht. Alle Parteien stecken in einer tiefen Krise. Ich habe jedoch Zweifel, daß die unmittelbare Demokratie aus dieser Krise heraushelfen kann. Denn nach meiner Überzeugung kann eine Demokratie ohne Parteien nicht wirksam werden. Die unmittelbare Demokratie kann daher immer nur eine Ergänzungsfunktion zur repräsentativen Demokratie haben.

Doch auch insoweit sind unsere Erfahrungen ernüchternd. Ich will nicht auf die weimarischen Erfahrungen zurückgreifen – das wäre unfair. Aber ein Blick auf die Länder mag uns belehren. Soweit die Bundesländer die Volksinitiative eingeführt haben, ist dabei nichts, auch rein gar nichts herausgekommen<sup>49)</sup>. Es mag von der Drohung mit der Volksinitiative ein gewisser Druck auf die Parteien ausgegangen sein. Aber es bleibt zweifelhaft, ob sich dieser Druck durch die Medien nicht hätte ebenso wirksam entfachen lassen. Man kann es tun oder lassen, das wird ziemlich gleichgültig sein – derartige Initiativen dürften auch in der Zukunft keine politische Bedeutung erlangen. Die Fernseh-Bürger der neunziger Jahre dürften noch weniger als die Bürger der siebziger Jahre zu bewegen zu sein, sich in die Listen eines Volksbegehrens einzutragen.

Der Hauptgrund, weshalb die plebiszitären Entscheidungen keine ausreichende Mehrheit gefunden haben, liegt allerdings im Gegenstand selbst begründet. Die moderne Gesetzgebung ist ein mühsames und kompliziertes Verfahren der Aushandlung und in vielen Fällen ein langer Weg zu einem Kompromiß. Dies gilt gerade für Gegenstände,

<sup>47)</sup> Baden-Württemberg Art. 60; Bayern Art. 74; Berlin Art. 2; Brandenburg Art. 22, 76–78; Bremen Art. 69–74; Hessen Art. 71, 116f.; Mecklenburg-Vorpommern Art. 59f.; Niedersachsen Art. 47–50; Nordrhein-Westfalen Art. 2, 90; Rheinland-Pfalz Art. 76, 109; Saarland Art. 61, 63, 99, 100; Sachsen Art. 4, 71–73; Sachsen-Anhalt Art. 80, 81; Schleswig-Holstein Art. 41, 42; Thüringen Art. 82

<sup>48)</sup> BT-Drs. 12/6000, S. 83ff.

<sup>49)</sup> Jürgens, Direkte Demokratie in den Bundesländern, 1993

die den Bürger stärker berühren und seine Aufmerksamkeit hervorrufen. Das Plebiszit kann dies nicht nachvollziehen, sondern nur „ja“ oder „nein“ sagen, wobei niemand weiß, wie der Gegenstand denn nach dem Willen des Volkes geregelt werden soll, wenn es „nein“ gesagt hat.

So steht denn in dem Ergebnisteil des Berichtes der Gemeinsamen Verfassungskommission nichts über die unmittelbare Demokratie.

#### IV.

#### **Eine neue oder die alte Verfassung?**

Doch würde man den Bericht der Gemeinsamen Verfassungskommission falsch würdigen, wenn man nur auf den Ergebnisteil schauen wollte. Denn in der Gemeinsamen Verfassungskommission war vereinbart worden, nur solche Ergebnisse aufzunehmen, für die sich eine Zweidrittelmehrheit gefunden hatte. Dies ist einsichtig, weil die künftige Entscheidung im Bundestag und im Bundesrat jeweils einer Zweidrittelmehrheit bedürfen. Es erscheint wenig sinnvoll, in den Ergebnisteil des Berichts Lösungen aufzunehmen, von denen man weiß, daß sie zwischen den großen Parteien und zwischen Bund und Ländern nicht konsensfähig sind. Dies ist eben die besondere Eigenschaft der Verfassung, daß sie von Regierung und Opposition akzeptiert werden muß.

Doch dürfen wir gewiß sein, daß viele Gegenstände, für die sich in der Gemeinsamen Verfassungskommission eine Zweidrittel-Mehrheit nicht gefunden hat, in den Beratungen des Bundestages und des Bundesrates wieder auftauchen werden und daß hier härter gerungen werden wird, daß hier ein Aushandlungsprozeß beginnen wird, der zu manchen anderen Ergebnissen führen wird, als sie in der Gemeinsamen Verfassungskommission erarbeitet worden sind.

Es ist daher auch gefragt worden, ob denn die Gemeinsame Verfassungskommission überhaupt nötig war, ob man sich diesen Schritt nicht hätte sparen sollen. In der Tat wird man feststellen dürfen, daß zwar die Länder mit den Ministerpräsidenten ihre Spitzengarnitur in die Verfassungskommission geschickt haben, daß aber die Parteien über den Bundestag nicht mit ihrer Führungsriege vertreten waren. Es war bei der CDU kein Adenauer da, der mitberaten hat, sondern ein Rupert Scholz führte die CDU-Mannschaft an, sicherlich ein hochkarätiger Fachmann, der sich aber niemals als eigentlicher Verhandlungsführer fühlen durfte mit dem Auftrag, eine künftige Verfassung zu gestalten.

Es ist gefragt worden, ob das Verfahren der Gemeinsamen Verfassungskommission denn überhaupt sinnvoll gewesen sei. Manche haben auf die mageren Ergebnisse mit Enttäuschung reagiert. Es sei eine Gelegenheit verpaßt worden, deutliche Akzente der Modernisierung unserer Verfassung zu setzen<sup>50)</sup>. Andererseits ist gesagt worden, mit diesem Ergebnis sei das Grundgesetz bestätigt worden. Das Grundgesetz habe sich be-

<sup>50)</sup> Lotte Inescu, Verspielte Chancen. Die Arbeit der Gemeinsamen Verfassungskommission, Kritische Justiz 1994, 475ff.

währt und es bestünde keinerlei Veranlassung, diese bewährte Verfassung in dem Augenblick grundlegend zu ändern, in dem das kommunistisch-sozialistische Verfassungssystem zusammengebrochen sei, nicht nur ökonomisch, sondern auch moralisch. In dieser Situation sei es vielmehr wichtig, die Verfassung, die zur Befreiung der ostdeutschen Landsleute von der Diktatur geführt hat, die sich als die überlegene erwiesen hat, die ihnen den Rechtsstaat und die Demokratie gegeben hat, zu bewahren.

Nun muß man den Opponenten dieser Meinung sicherlich einräumen, daß auch das Grundgesetz nicht perfekt ist, daß es Lücken enthält, daß manche Vorschrift besser formuliert oder gar ausgemerzt werden kann. Doch stellt sich die Frage, ob dies der rechte Zeitpunkt ist, solche Mängel zu beseitigen. Man sollte dies nicht als eine theoretische, sondern als eine praktische Frage ansehen. Das Grundgesetz des Jahres 1993 ist nicht das Grundgesetz des Jahres 1949 oder des Jahres 1969. Das Grundgesetz hat Patina angesetzt. So wie es ist, hat es sich im Bewußtsein der Menschen festgesetzt und wird von ihnen akzeptiert. Das Grundgesetz ist identisch mit der Bundesrepublik. Wer das Grundgesetz aufhebt und es durch eine neue Verfassung ersetzt, schafft eine neue Republik.

Daß es nicht wenige gibt, die unsere heutige Republik durch eine andere Republik ersetzen wollen, wissen wir. Es gibt alternative Entwürfe, die andere Werte verkünden, die eine verfassungsrechtliche Garantie für gleichgeschlechtliche Lebensgemeinschaften, freien Abbruch der Schwangerschaft, Ausdehnung der Enteignungsmöglichkeiten, allgemeines Asylrecht ohne politische Verfolgung, eine 50%ige Frauenquote für alle öffentlichen Ämter eingeführt wissen wollen. Die Verfassung selbst soll die Gleichheit ausdrücken, indem sie nicht vom „Bundespräsidenten“ sondern von „dem Bundespräsidenten oder der Bundespräsidentin“ spricht<sup>51)</sup>. Hier wird bewußt mit Traditionen und einem Verständnis gebrochen, die uns vertraut sind.

Wollen wir dies? Ich will hierüber nicht polemisieren. Ich will nur deutlich machen, worum es geht. Verfassungen, die alt sind, wie die aus zahlreichen Einzelurkunden bestehende Britische Verfassung und die amerikanische Verfassung von 1787, sollten uns darauf hinweisen, was die Kontinuität der Verfassungsurkunden wert ist. Die Verfassung ist nicht nur ein Instrument der Juristen, sondern ein Symbol der Gemeinsamkeit der Bürger, ihrer Bindung an den Staat und die Hoffnung auf einen menschlichen Staat, dessen Gewalt verfaßt, d. h. gefaßt ist, der den Menschen Einigkeit und Recht und Freiheit gibt. Das Deutschlandlied, das in seiner als Nationalhymne allein gesungenen dritten Strophe diese drei Höchstwerte des Grundgesetzes heraushebt, gehört auch zum Sinnverständnis dieses Grundgesetzes. Die Verfassung ist – ich betone es noch einmal und ich betone es gerade deshalb, weil ich Jurist bin – die Verfassung ist nicht nur ein juristisches Instrument, das dem Bundesverfassungsgericht sagt, welche Normen es anzuwenden hat. Es ist auch ein Kanon von Werten, es macht in seinen eigenen Wandlungen die Geschichte der Bundesrepublik deutlich. Alle wesentlichen Stufen der Entwicklung unseres Staates finden im Grundgesetz ihren Niederschlag. Das Grundgesetz

<sup>51)</sup> So die Schleswig-Holsteinische Verfassung i.d.F. vom 13.6.1990, GVOBl. S. 391

ist niemals eine starre Ordnung gewesen, sondern hat ständig seine zeitgemäßen Änderungen erfahren. Wenn die politische Situation da war, haben sich Regierung und Opposition, haben sich Bund und Ländermehrheit zusammengerauft und einen Weg vorgezeichnet, auf dem die ganz breite Masse der Bürger in die Zukunft zu schreiten bereit war. So ist das Grundgesetz trotz seiner Mängel eine ausgesprochen moderne Verfassung.

Das Grundgesetz ist vor allem eine Verfassung, die vielfach durch das Bundesverfassungsgericht ausgelotet und ausgelegt worden ist, die durch die Weisheit der Richter in weiten Teilen erst ihren Sinn und Inhalt empfangen hat. Da die zweimal acht Richter, die in den beiden Senaten des Bundesverfassungsgerichts sitzen, einen so großen Einfluß auf die Fortentwicklung des Grundgesetzes haben, ist auch das Verfahren der Richterwahl so unendlich wichtig und die Auswahl von Persönlichkeiten, zu denen die Bürger das Vertrauen haben dürfen, daß sie getreu ihrem Eide in der Lage sind, wirklich unbefangen, neutral und gerecht ohne Ansehen der Parteien zu urteilen, entscheidend für das Ansehen und damit auch für das Funktionieren dieses Gerichtes. Wenn wir über unsere Verfassung sprechen, sollten wir auch immer das Bundesverfassungsgericht einbeziehen, das ständig an diesem Gesetzeswerk arbeitet und es für den Tagesgebrauch zurichtet.

Ich komme zum Schluß meiner Ausführungen. Wie wird und wie sollte die Verfassung der deutschen Wiedervereinigung aussehen? So wie das Grundgesetz aussieht, das uns bisher getragen hat. Das Verfahren, das sich die Politiker auferlegt haben, mag einige Korrekturen am Grundgesetz bringen, aber nicht mehr. Und das ist auch recht so. Hüten wir uns, ein so wertvolles Gut wie unsere Verfassung in Frage zu stellen. Daß eine neue, eine andere Verfassung besser sein wird – dafür gibt es keine Gewähr!

### **Nachwort** (vom 5. Dezember 1994)

Das Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes als Ergebnis des vorstehend geschilderten Gesetzgebungsverfahrens ist unter dem 27. Oktober 1994 im Bundesgesetzblatt verkündet worden<sup>52)</sup>. Die schließlich beschlossene Verfassungsnovelle bringt nichts Überraschendes, vielleicht sogar noch weniger als nach den Ergebnissen der Gemeinsamen Verfassungskommission zu vermuten war. Die Aussagen in meinem Vortrag bedürfen daher keiner Änderung oder Einschränkung. Das Verfahren hat sich lange hingeschleppt und schien wiederholt gefährdet. Die Einigung zwischen den politischen Parteien sowie zwischen Bundesrat und Bundestag ist gewissermaßen in letzter Minute vor der Auflösung des alten Bundestages zustande gekommen. Wenn man es realistisch betrachtet, so war allerdings der Kompromiß niemals ernsthaft gefährdet. Alle Beteiligten standen unter Einigungszwang. Die Neuregelung mußte bis zum Ende der Legislaturperiode zu-

---

<sup>52)</sup> BGBl. I S. 3146

stande kommen. Keine Seite konnte sich nachsagen lassen, an ihr sei die Neuordnung der Verfassung, die im Anschluß an die deutsche Wiedervereinigung stattfinden mußte, gescheitert. So war es schließlich ein politisches Pokerspiel, das nach der Logik aller Pokerspiele erst im spätest möglichen Zeitpunkt zu einem Ergebnis führen konnte.

Nachdem einmal Einigkeit über die Prozeduren bestand, daß es sich um eine Änderung des Grundgesetzes handeln würde, die nach den Regeln des Art. 79 GG der doppelten qualifizierten Mehrheit bedarf, war politisch die Luft heraus. Eine Einigung war nur auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner möglich. So hat es denn im Grundrechtsteil nur zwei Änderungen gegeben, nämlich zugunsten der Frauen (Art. 3 Abs. 2 Satz 2) und der Behinderten (Art. 3 Abs. 3 Satz 2). Ob sie in der Realität des Rechts etwas bedeuten werden, ist abzuwarten. Dasselbe gilt von dem neuen Art. 20a, der den Umweltschutz verfassungsfest macht, sowie von Art. 28 Abs. 2 Satz 3, der die Gemeinden vor einer Auslöschung der Selbstverwaltung durch Entziehung finanzieller Ressourcen schützen will.

Im übrigen handelt es sich bei der Neuregelung überwiegend um Fragen des Bundes-Länderverhältnisses, die sich in dem Änderungsgesetz finden, die Neugliederungsfrage (Art. 29), die Voraussetzungen der konkurrierenden Gesetzgebung (Art. 72), einige Gesetzgebungszuständigkeiten (Art. 74, 75), das Gesetzgebungsverfahren (Art. 76), sowie einige Detailfragen, die als Randfragen angesehen werden dürfen, auch wenn sie in der Praxis Auswirkungen zeigen werden, weil es sich überwiegend um Verfahrensfragen handelt.

Damit hat sich die Meinung durchgesetzt, die vom Grundgesetz als der besten Verfassung ausgeht, die Deutschland je gehabt hat, und die nicht ohne Not geändert werden sollte. So ist die alte Verfassung der Bundesrepublik praktisch die Verfassung der Wiedervereinigung Deutschlands geworden. Auch hier zeigt sich als gewissermaßen logische Folge unserer Geschichte, daß die Wiedervereinigung ein Beitritt war, bei dem die Erben der DDR die Verfassung Deutschlands nur ganz unwesentlich mitgestalten konnten, und daß die selbsternannten „Progressiven“, die eine „andere Republik“ wollten, sich auch in ihrer Funktion als „Trittbrettfahrer der Wiedervereinigung“ nicht gegen die Mehrheit des Volkes durchgesetzt haben.

MARTIN KERSTEN, Braunschweig

## **Kohleschwebstaub und Krebstodhäufung\***

### **Inhaltsangabe**

Ein Vorauszitat von Ortega y Gasset<sup>1)</sup> über die Lüge als Sperre vernünftiger Diskussion verweist auf das Ziel des Vortrages: Offenlegung der verhängnisvollen Unwahrheiten über die Krebstod-Risiken der Großprojekte im Bereich der Braunkohlenkraftwerke mit Tagebaubetrieb<sup>2)</sup>. Die im „Krebstod-Atlas“<sup>3)</sup> statistisch belegte Häufung der Todesfälle wird von den politischen und wirtschaftlichen Kräften, die an weiterer Steigerung der hauptsächlich rheinischen Braunkohलगewinnung interessiert sind, mit der Behauptung verdrängt, Kernkraftwerke (KKW) seien, verglichen mit Kohlekraftwerken gesundheitsschädlich und nachteilig für die Umwelt. Hierzu dient auch die seit Jahren fälschlicherweise aufgestellte Behauptung, es gebe weltweit noch keine sichere Langzeit-Entsorgung für KKW<sup>4)</sup>.

Allein die Tatsache, daß etwa 30 Staaten, teilweise seit Jahrzehnten, über 400 KKW betreiben und daß mehr als 60 im Bau sind<sup>5)</sup>, spricht dafür, daß die Verharmlosung der kohlebedingten Risiken bei gleichzeitiger Verteufelung der Kernenergie vor allem in Deutschland Formen einer Massenpsychose angenommen hat.

Die Thesen des Vortrags wurden anhand der Fachliteratur aus vier verschiedenen Bereichen belegt:

- a) Historische Massenpsychosen
- b) Biowirkungen der Radioaktivität
- c) Krebserkrankungen und andere Schäden durch Kohleschwebstaub
- d) Physik des lungengängigen Schwebstaubs im Vergleich zum gröberen Fallstaub.

---

<sup>1)</sup> rororo Tb. 10, 1930/1956, S. 52 (Ortega y Gasset)

<sup>2)</sup> „Verheizte Heimat“, 218 S., Verlag ALANO, Aachen 1985

<sup>3)</sup> N. Becker, R. Frentzel-Beyme, C. Wagner, Dt. Krebsforschungszentrum Heidelberg 1984, Springer-Verlag, ISBN 3-540-13213-1 (Krebs-Atlas)

<sup>4)</sup> H. Röthemeyer, Hrsg., „Endlagerung radioaktiver Abfälle – Wegweiser für eine verantwortungsbewußte Entsorgung in der Industriegesellschaft“, 275 S., 224 Titel Fachliteratur, WCH, Verlag Weinheim usw., 1991, ISBN 3-527-28174-6

<sup>5)</sup> ZS ATOM, London-Harwell, Heft 434 (1994), S. 9, ISSN 0004-7015

---

\* Zusammenfassung eines Vortrags in der Plenarsitzung der BWG am 11.3.1994



zu a)

Die Fachliteratur über Massenpsychosen im Rahmen der Psychopathologie<sup>6)</sup> war nach 1933 verboten. Einige der wichtigen Textstellen von Karl Jaspers<sup>6)</sup> und Elias Canetti<sup>7)</sup> („Masse und Macht“, Literatur-Nobelpreis 1981) und andere damals verbotene Quellen<sup>8)</sup> werden besonders hervorgehoben.

zu b)

Die nur noch fanatisch zu nennende Ablehnung der Kernenergie in Deutschland wird durch so unsinnige Behauptungen wie „Jedes Becquerel (Bq) erhöht das Krebsrisiko“ gefördert (F. Alt im SWF). Dem stehen Beispiele für hohe natürliche Radioaktivität in Heilquellen gegenüber, bei denen gute Erfolgsquoten besonders bei Leukämie und Lungenkrebs beobachtet wurden<sup>9)</sup>. (30.000 Bq je Liter in Bad Brambach, bis 160.000 Bq je Liter in der japanischen Radon-Heilquelle Misasa.) In der britischen Fachpresse werden die Exzesse deutscher Strahlenangst zwar sachlich, aber sarkastisch kommentiert, z. B. „Der Atomstaat“ von R. Jungk in der Zeitschrift ATOM<sup>10)</sup>; auch der Energieminister T. Baldrey hat sich im Unterhaus zu dieser Psychose geäußert.<sup>10)</sup> Ähnlich ist es mit anderen sachkundigen Veröffentlichungen des Auslandes<sup>11)</sup>, die man in Deutschland zum eigenen Nachteil mißachtet.

zu c)

Die Krebstodhäufungen in den deutschen Steinkohlen- und Braunkohlenrevieren betragen bis zum Dreifachen, verglichen mit kohlefernen Gegenden. Bild 1 zeigt die Krebstodhäufigkeit aller westdeutschen Stadt- und Landkreise<sup>12)</sup>. Der lungengängige Kohleschwebstaub mit Partikelgrößen unter 3 nm als wichtige Ursache des Lungenkrebses bei Männern (der Krebs-Atlas 1984 führt weitere 23 Krebsarten auf) kann in den Elektrofiltern großer Kohlekraftwerke nicht so weitgehend zurückgehalten werden wie der gröbere Fallstaub<sup>13)</sup>. Der Gesundheitsreport NRW 90/91 bestätigt die im Krebs-Atlas genannte Häufung von „Lungenkrebs bei Männern“ im Bundesland NRW.

<sup>6)</sup> Karl Jaspers, „Allgemeine Psychopathologie“, (1. Aufl. 1913), 4. Aufl. durfte nicht gedruckt werden, 5. Aufl. 1948, 748 S., (S. 618), Springer-Verlag Berlin und Heidelberg

<sup>7)</sup> Elias Canetti, „Masse und Macht“, Fischer Tb. 6544, 35. Tsd. 1981, 555 S., (S. 18/19)

<sup>8)</sup> L. Rausch, „Mensch und Strahlenwirkung“, 347 S., Piper, München-Zürich 1982, (im Vortrag mehrere Textauszüge, u. a. zur deutschen Strahlen-Panikmache), ISBN 3-492-02770-9

<sup>9)</sup> Jpn. Journ. Cancer Res. 83, Januar 1992

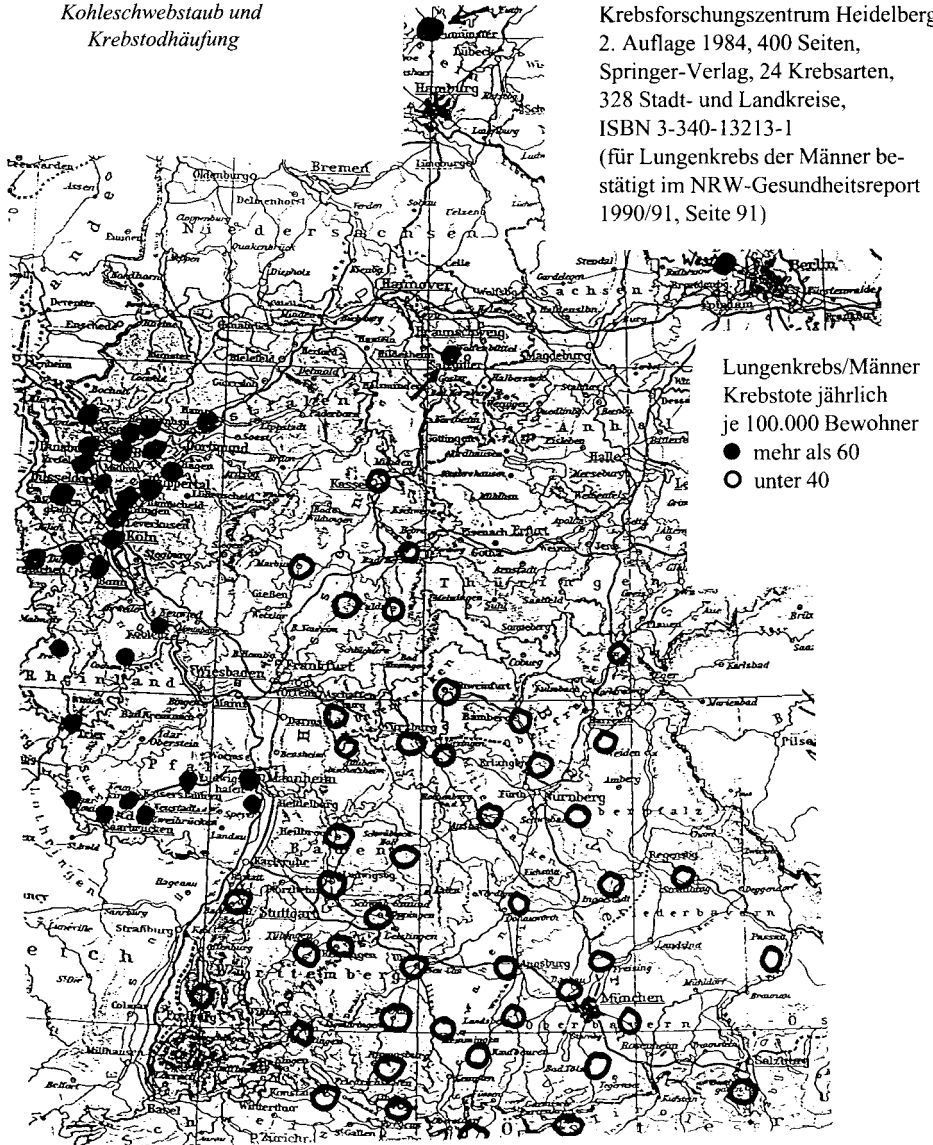
<sup>10)</sup> ZS ATOM, London-Harwell, 271. Heft, 1979, S. 126/128; 410. Heft, 1991 (Rede Tony Baldrey im Unterhaus!)

<sup>11)</sup> ZS Fortune, 20.11.1978, S. 50 bis 60 (Experimente zum Schwebstaub in der Lunge)

<sup>12)</sup> N. Becker, R. Frentzel-Beyme, C. Wagner, Dt. Krebsforschungszentrum Heidelberg 1984, Springer-Verlag, ISBN 3-540-13213-1 (Krebs-Atlas)

<sup>13)</sup> W. Holländer, Fraunhofer-Inst. f. Aerosolforschung, Hannover, 1992, briefliche Mitteilung

Abb. 1:  
Kohleschwebstaub und  
Krebstodhäufung



Weitere Schadensbeispiele der beschlossenen Ausdehnung der Braunkohlengewinnung (Garzweiler II) betreffen die Zerstörung in der Erde verborgener historischer Schätze z. B. aus der Römerzeit durch künstliche Wüstenlandschaften<sup>14)</sup>, nur um den „Ausstieg aus der Kernenergie“ zu erzwingen; dies steht im Gegensatz zur rationalen französischen und belgischen Energiepolitik mit dort vielen Kernkraftwerken.

zu d)

Anhand eines einfachen physikalischen Gesetzes wird an die Abschätzung der Teilchengröße des lungengängigen Schwebstaubes erinnert<sup>15)</sup>; aus der Literatur werden Vergleiche mit dem gröberen Fallstaub<sup>16)</sup> gezogen, der sich mit dem Wind bis über Entfernungen von 1000 km ausbreitet<sup>17)</sup>. Die Konzentration des Schwebstaubes in der bodennahen Luft wächst bei uns um etwa 5%/Jahr; schon heute kann man in Braunschweig auch in klaren wolkenlosen Nächten die „Milchstraße“ nicht mehr am Himmel sehen<sup>18)</sup>.

---

<sup>14)</sup> Arnold Wolff, Dombaumeister Köln: Brieflicher Beitrag

<sup>15)</sup> R. Becker mit G. Leibfried, „Theorie der Wärme“, 320 Seiten, Springer-Verlag, 1955, S. 81ff.

<sup>16)</sup> Proc. Third. Int. Clean Air Congr. Düsseldorf, 1973, 700 S., VDI Verlag, ISBN 3-18-41-9032-3

<sup>17)</sup> Joseph Priest, „Problems of our Physical Environment“, 389 S., Addison Wesley Publ. Comp., Reading Mass. 1973, Congress Catalog Card 72-9317, viele Abb., im Vortrag oft ausgewertet

<sup>18)</sup> VDI-Nachr., 10.3.1989 und 11.10.1991

HERBERT WEH, Braunschweig

## **Magnetschwebetechnik**

Braunschweig, 08. April 1994\*

### **Einleitung**

#### **Rad und Schiene oder verschleißlose Stützung**

Die heutige Verkehrstechnik basiert auf der Anwendung des Rades und für alle Bahnen wird bis heute die Stütztechnik in der Kombination Rad/Schiene eingesetzt. Die Erfindung des Rades, die auf die Sumerer zurückgeht und etwa 5000 Jahre vor unserer Zeit stattfand, dient der Verminderung der Reibkräfte. Bereits das Wagenrad aus Holz unterlag vielen Entwicklungsstufen, die der zweckmäßigen Ausführung mit Rücksicht auf Funktion und Materialeinsatz dienten und schon einen hohen Grad an (wohl überwiegend empirisch begründeter) Ingenieurkunst verraten. Die Anwendung von Speichen und der Übergang zu fasergerecht ausgeführten Radkränzen läßt starke Gewichtsreduktionen zu, die Einsatzmöglichkeiten und Betriebsverhalten beim Pferdewagen sehr günstig beeinflussen. Beim Antrieb durch das Pferd sind offensichtlich Stütz- und Vortriebsfunktion örtlich separiert.

Die Erfindung der Dampfmaschine und deren Integration in Schienenfahrzeuge bringt den Übergang zur Nutzung einer Dreifachfunktion des Rades (Bild 1). Neben der reibungsarmen Übertragung von Stützkräften übernimmt das Rad mit Hilfe des Spurranzes (im Zusammenwirken mit der Schiene) die seitliche Führung und vermöge der Drehmomentbereitstellung durch die Dampfmaschine die Übertragung der Vortriebskräfte. Lokomotiven als zugkrafterzeugende Maschinen sind auch in der modifizierten Form für elektrischen Betrieb grundsätzlich auf die beschriebenen Hauptfunktionen des Rades angewiesen. Die Leistungsfähigkeit des Antriebs, aber auch Ausführung und Kraftübertragbarkeitsgrenzen des Rades bestimmen erzielbare Höchstgeschwindigkeiten ebenso wie Beschleunigungen und Bremsverzögerungen. Die dem System Bahn zuzuschreibende Betriebssicherheit wird in Grenzfällen wesentlich durch den Reibkontakt zwischen Rad und Schiene markiert.

Die Magnetschwebetechnik hingegen ist eine berührungsfreie Technik, die sich der Kraftübertragung mit Hilfe magnetischer Felder bedient. Sie ist damit reibungsunabhängig und verschleißfrei, jedenfalls solange störungsbedingte Berührungen ausgeschlossen werden können. Als Aufgabe sind die genannten drei Funktionen vertikale Stützung, horizontale Führung und Antriebskraftübertragung zu erfüllen. Denkbar sind hierfür sowohl getrennte Funktionselemente als auch kombinierte Funktionen in integrierten Elementen. Der Wegfall des Rades läßt erwarten, daß die durch die Technik und Beanspru-

---

\* Vortrag vor der Plenarversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

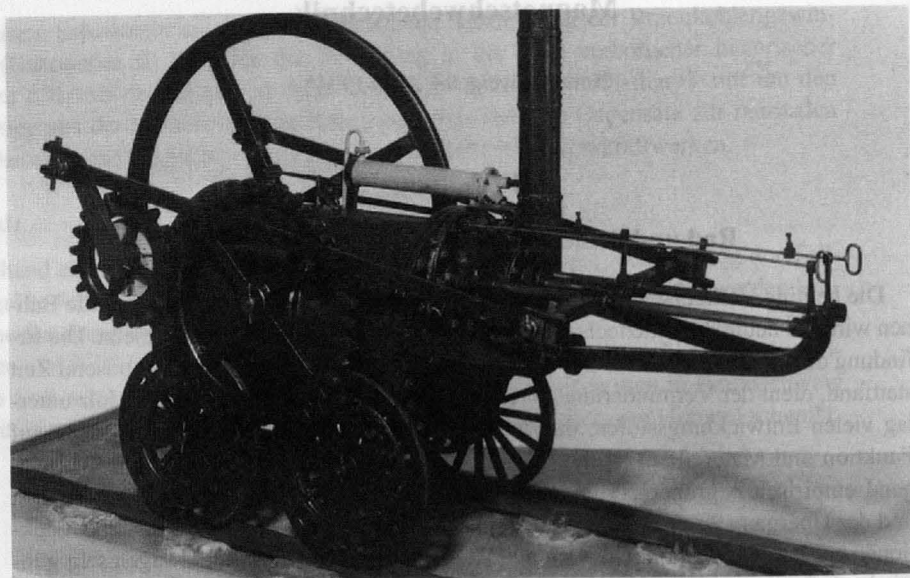


Bild 1

*Dampflokomotive, 1830*

chung des Rades bestehenden Grenzen, wie (fliehkraftbedingte) Höchstgeschwindigkeit oder Beschränkung der Steigfähigkeit, überwunden werden können. Die Punktberührung, die beim Rad mit höchster mechanischer Beanspruchung und der Anregung von Schwingungen verbunden ist, wird bei der Schwebetechnik durch eine großflächigere Kraftübertragung mit weit geringeren Schwankungen und Beanspruchungen ersetzt.

### **Zur Chronologie der Magnetschwebetechnik (Tabelle 1)**

Die Erfindung des elektrischen Linearantriebes reicht ins vorige Jahrhundert zurück. Sie ist die Grundlage für die berührungslose Bewegung von Körpern und stimulierte die Denkansätze für Bahnen mit Magnetschwebetechnik. Zunächst wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts stabil wirkende Magnet-Stütztechniken vorgeschlagen, da an eine regelungstechnische Stabilisierung (instabiler) anziehend wirkender Kräfte nicht zu denken war. Ein erstes Schwebemodell basierte 1912 auf der abstoßenden Wirkung zwischen Strömen eines Zwe Wicklungstransformators mit der (mehrfach angeordneten) Primärwicklung auf dem Fahrweg und einer Aluminiumschiene anstelle der Sekundärwicklungen auf der Fahrzeugseite. Zwischen den (nahezu) gegenphasig verlaufenden Primär- und Sekundärströmen entstehen sich abstoßende Kräfte, die im Wechselspiel mit dem Fahrzeuggewicht eine stabile Gleichgewichtslage ergeben. Kennzeichnendes Merkmal der Anordnung ist eine unvertretbar hohe Leistung auf der Primärseite (große Blindleistung, große Verluste). Das Problem der Seitenführung des Fahrzeugmodells wurde me-

chanisch gelöst; ein Linearmotor war nicht eingebaut. Die Chronologietabelle zeigt weitere Entwicklungsstufen. Es wurde in den dreißiger Jahren von H. Kemper die regelungstechnische Stabilisierung von elektrisch erregten Magnetkreisen und deren Anordnung zur Fahrzeugstützung vorgeschlagen, wobei auf der Fahrzeug- und der Schienenseite ferromagnetisches Material (Eisen) verwendet wird (Bild 2). Ihr Vorteil liegt in der bei kleinem Spalt geringen notwendigen Stromsumme der Spule. Die daraus folgenden ver-

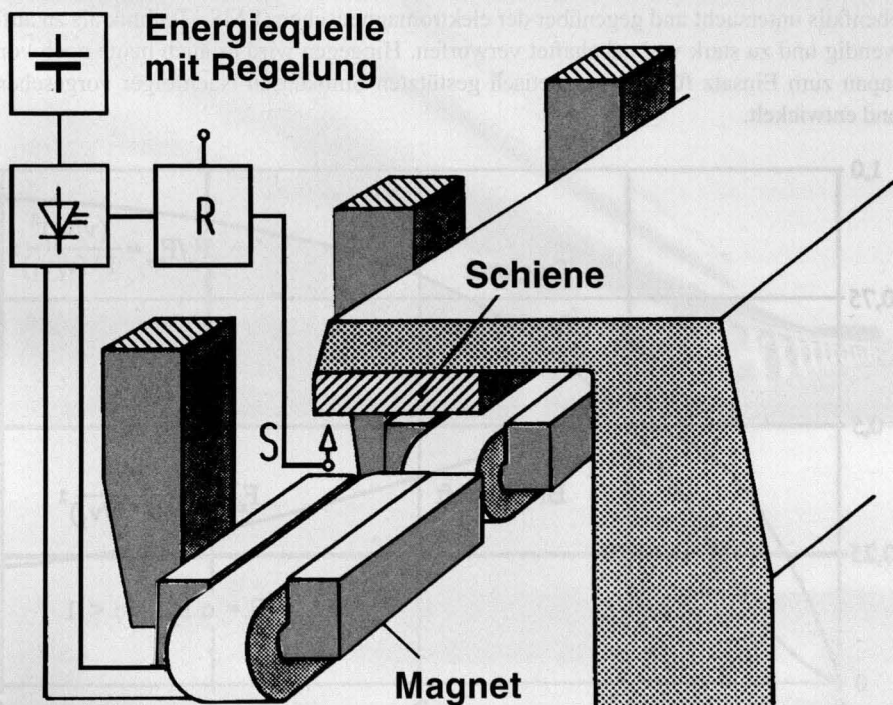


Bild 2  
EMS-Tragverfahren (Kemper) 1933

hältnismäßig kleinen Leistungen zur Erzeugung der Tragkräfte lassen besonders diese Art der Schwebevariante wirtschaftlich erscheinen. Der zu zahlende Preis besteht hauptsächlich in der Ausgestaltung des elektrischen Kreises und dessen Regelbarkeit mit Hilfe schnellwirkender elektronischer Elemente. Die von H. Kemper auch zum Patent angemeldeten Vorschläge ließen sich zum damaligen Zeitpunkt technisch nicht realisieren, da leistungsfähige und zugleich zuverlässige Verstärker nicht verfügbar waren. So verwundert es nicht, daß auch noch spätere Vorschläge der Entwicklung und Verbesserung der stabil wirkenden Stütztechnik galten. Hierzu gehört insbesondere die Anwendung der Supraleitung (Braunbeck, Powell und Danby), wobei das Ziel darin bestand, die hohen Verluste, die durch die notwendigen großen Ströme bedingt sind, wenigstens auf der Fahrwegseite zu reduzieren bzw. zu eliminieren. Allerdings verbleibt beim Einsatz der

Supraleiter auf der Fahrwegseite noch ein erheblicher Anteil der verlustbehafteten Normalleitung in den Spulen des Fahrwegs. Es kommt auch der Nachteil hinzu, daß nun aufgrund der Gleichstromerregung, der zur Stromerzeugung im Fahrweg notwendige Induktionsvorgang geschwindigkeitsabhängig ist und somit bei kleinen Geschwindigkeiten unwirksam wird. Dies bedeutet, daß dort die Stützfunktion verschwindet (Bild 3). Sie muß durch konventionelle Mittel, also das Rad, behelfsmäßig übernommen werden. Dieses als elektrodynamisches System (EDS) bekannte Verfahren wurde in Deutschland ebenfalls untersucht und gegenüber der elektromagnetischen (EMS-)Technik als zu aufwendig und zu stark verlustbehaftet verworfen. Hingegen wird es auch heute noch von Japan zum Einsatz für den magnetisch gestützten Shinkansen-Nachfolger vorgesehen und entwickelt.

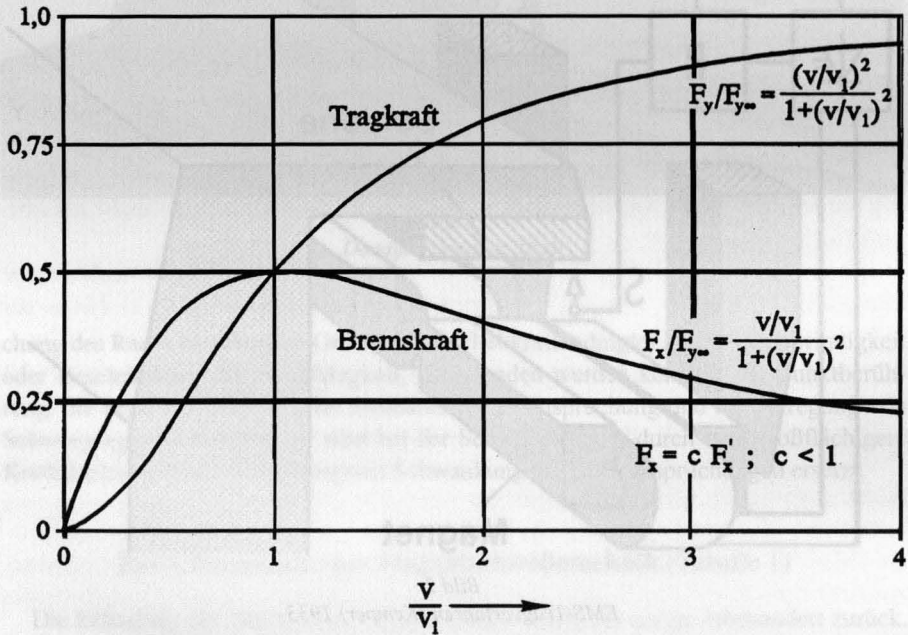


Bild 3  
Trag- und Bremskraftfunktion bei EDS

Ein nicht unwichtiger Beitrag zur praktischen Anwendbarkeit von Linearantrieb und Magnetstütztechnik kam durch die Braunschweiger Beiträge zustande. Sie galten dem Ziel, möglichst geringe Zusatzmassen im Fahrzeug dadurch zu erreichen, daß Stütztechnik und Antrieb in einer Funktionseinheit integriert und durch ein einziges magnetisches Feld bewirkt werden. Die leistungsführenden Antriebskomponenten sind auf die Fahrwegseite verlegt und belasten nicht das Fahrzeug. Vergleichende Untersuchungen zwischen verschiedenen Systemvarianten hatten gezeigt, daß nur so die gewünschten hohen Geschwindigkeiten von etwa 500 km/h erreicht werden können. Somit wurde nach ei-



nem BMFT-Entscheid 1977 die zunächst auf anderer Grundlage begonnene Entwicklung von Transrapid-Fahrzeugen auf diese neue Technik umgestellt. Auch die heute auf der Versuchsanlage im Emsland operierenden Fahrzeuge basieren auf der Integrierten Trag/Antriebs-Technik. Im Bild 4 ist das erste Labormodell aus dem Jahre 1972 darge-

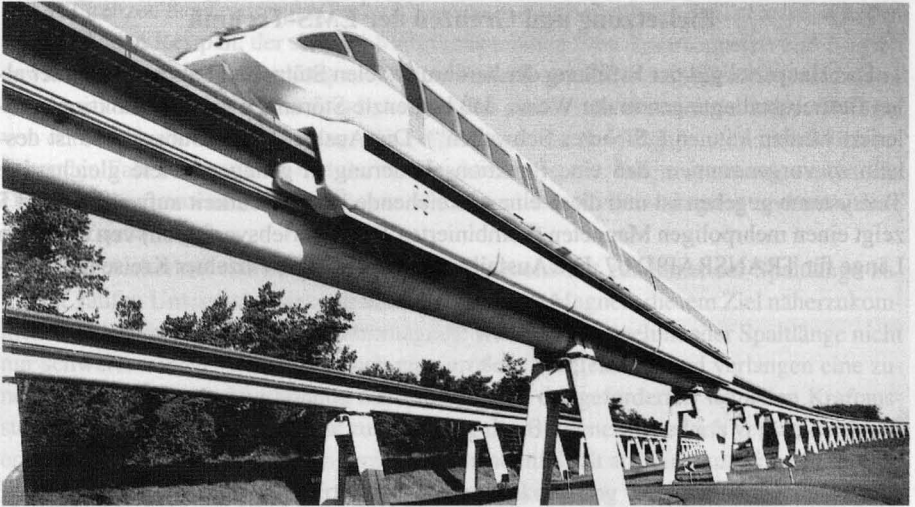


Bild 4a  
TRANSRAPID

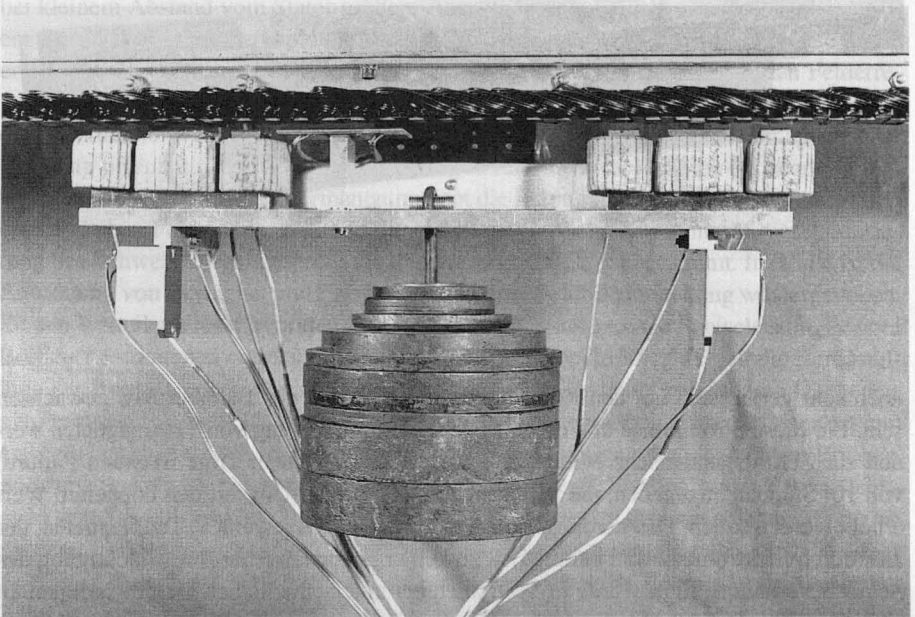


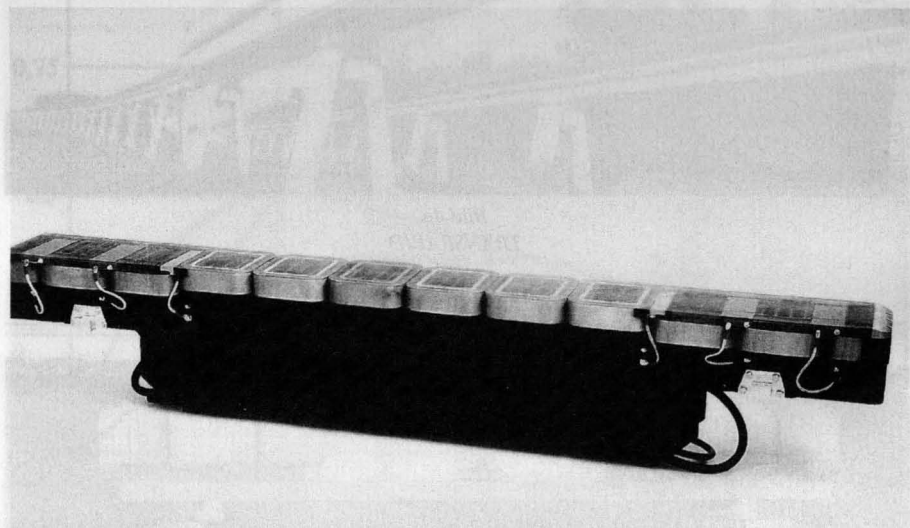
Bild 4b  
Erstes Funktionsmodell für Integrierte Trag-Vortriebstechnik, IEM 1972



stellt. Nur die seitlichen Führkräfte werden durch ein gesondertes Magnetsystem in Wechselwirkung mit massiven Führschiene(n) (an der seitlichen Trägerbegrenzung) gebildet.

### **Zielsetzung und Grenzen der EMS-Technik**

Das Hauptziel gilt der Erfüllung der berührungsfeien Stütz- und Fahrtechnik unter allen Betriebsbedingungen in der Weise, daß begrenzte Störungen von Teilfunktionen toleriert werden können („Sicheres Schweben“). Die Auslegung der Subsysteme ist deshalb so vorgenommen, daß eine Funktionsgliederung in genügend viele gleichartige Teilsysteme gegeben ist und diese eine ausreichende Überlastbarkeit aufweisen. Bild 5 zeigt einen mehrpoligen Magneten (kombiniertes Trag-/Antriebsverfahren) von etwa 3 m Länge für TRANSRAPID 07. Die Ausfallwahrscheinlichkeit einzelner Kreise muß den-



*Bild 5*  
*Tragmagnet TR 07*

noch sehr gering sein um den Robustheitsanforderungen des Bahnbetriebs gewachsen sein. Für diese Stromkreise und deren Elektronik zur Speisung von Tragmagneten werden zur Zeit als statistische Mittelwerte MTBF-Zeiten (Mean Time Between Failure) von  $10^4$  Stunden angegeben, die in abschbarer Zeit mindestens auf den doppelten Wert erhöht werden sollen. Daß der mögliche Ausfall eines (von jeweils 8) Teilmagneten, der z.B. durch Elektronikstörfall bedingt ist, zu keiner nennenswerten Beeinträchtigung des Schwebeverhaltens führt wurde in Testreihen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten nachgewiesen. Die von den Nachbarmagneten vorübergehend aufzubringenden Zusatzkräfte lassen sich dabei mit noch ausreichender Dynamik bereitstellen.

Verschiedene Überwachungsschaltungen sorgen dafür, daß kritische Zustände erkannt und vermieden werden. Besondere Überwachungssorgfalt gilt der Vermeidung von unerwünschten Berührungen zwischen Magnet und Reaktionsschiene bzw. dem Stator des Antriebsaggregates.

Die Grenzen der Transrapid-Technik werden markiert durch die Spaltreserve, d.h. den verbleibenden Restspalt, der sich bei Mehrfachausfällen (von Tragmagneten und Antrieb sowie gleichzeitiger Absenkung eines Statorpakets um mehrere Millimeter) und unter der Annahme höchster Geschwindigkeit ergibt. Dieser Mindestwert ist auch abhängig von den durch die Trägerstützung, die Trägerlänge und dem Temperatureinfluß sich ergebenden Fahrwegkonturen und der für die Auslegung der Tragmagnete relevanten, die Dynamik bestimmenden Faktoren wie Kraftkennlinie, Stellerauslegung und maximale Bordnetzspannung.

Da die Sicherheit des berührungslosen Schwebens mit zunehmender Spaltlänge zunimmt, laufen Untersuchungen um durch wirksamere Magnete diesem Ziel näherzukommen. Die bisher verwendeten Elektromagnete werden mit zunehmender Spaltlänge nicht nur schwerer sondern benötigen auch eine größere Tragleistung und verlangen eine zunehmende Spannungsüberhöhung zur Aufbringung der geforderten schnellen Kraftaussteuerung. Hinzu kommt, daß die zur Deckung des Bordenergiebedarfs verwendete generatorische Leistungseinkopplung mit zunehmendem Spalt an Wirksamkeit verliert. Das genannte Speiseverfahren basiert dabei auf der Einkopplung von Spannungen, die durch Felddichteschwankungen in einer geeigneten Polwicklung entstehen und von der Nutzung des Stators verursacht werden. Die Lineargenerator-Wicklung „sieht“ naturgemäß bei kleinem Abstand vom Stator größere Amplituden der Feldschwankung als bei großem Abstand. Ein großer Spalt erfordert also gleichzeitig eine leistungsärmere Felderzeugung und damit eine Abkehr vom Prinzip der rein-elektromagnetischen Felderregung. In Braunschweig durchgeführte Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, daß die Kombination von Feldkomponenten aus Permanentmagnet und elektromagnetischer Erregung offenbar die besten Voraussetzungen für eine zweckmäßige Anwendung bieten. Hierbei übernimmt der Permanentmagnet die Erzeugung des für stationären Betrieb erforderlichen Feldanteils, während die elektromagnetische Komponente die Stabilisierung des Schwebevorganges, also die dynamischen Effekte, übernimmt. In Bild 6 ist die Anordnung von P-Magnet und Erregerspule in einer Feldbilddarstellung wiedergegeben. Zu den Vorteilen dieser hybriden Erregung zählt, daß nur geringe Speiseleistungen vom Bordnetz entnommen werden müssen und somit auch bei größerem Spalt die Bereitstellung der Bordnetzenergie keine Probleme verursacht. Die heute verfügbaren Hochenergie-Permanentmagnete lassen günstige Magnetentwürfe mit begrenzten Massen zu und ermöglichen in Verbindung mit entsprechenden Auslegungen der elektrischen Erregwicklung und der Leistungselektronik auch ein „Sicheres Schweben“ unter Berücksichtigung von Störfallaspekten. Wie die Untersuchungen zeigen, sind mit solchen Magneten mittlere Spaltlängen von etwa 2 cm ausführbar. Hierdurch besteht dann auch die Möglichkeit, ein verbessertes Regelungskonzept einzuführen, bei dem nicht mehr wie zur Zeit vorwiegend auf konstanten Spalt geregelt, sondern minimale Magnetbeschleunigungen angestrebt werden. Das Schwebekonzept mit minimaler vertikaler Magnetbeschleunigung

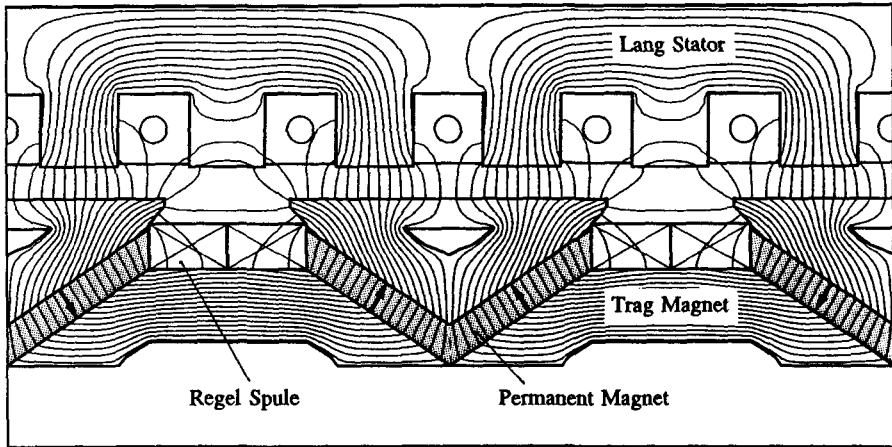


Bild 6  
Geregelter Permanent Magnet  
(Feldbild)

nigung (gelegentlich „Plattformfahren“ genannt) weist weitere Vorteile wie z.B. geringere Schwingungsanregung der Fahrgastzelle und günstigere Bemessung der Elektronik sowie kleine Bordnetzleistung auf. Erwähnt soll werden, daß auch in den USA die Anwendung der TRANSRAPID-Technik erwogen wird und zur Anpassung an die dort gegebenen Bedingungen (in erdbebenträchtigen Gebieten) an nennenswerte Spaltvergrößerungen (auf 5 cm) gedacht wird. Hierzu liegen Vorschläge der Firma Gruman vor, die einen Magnetentwurf mit supraleitender Spule anstelle des von uns vorgeschlagenen Permanentmagneten vorsieht.

Es wurde bereits erwähnt, daß die Magnetschwebetechnik nicht den Geschwindigkeitsgrenzen unterliegt, die den Einsatz des Rades beschränken. Allerdings müssen auch bei der Magnetschwebetechnik, die mit zunehmender Geschwindigkeit sich verschärfenden Ansprüche an die schnelle Aussteuerbarkeit der Magnete erwähnt werden. Hinzu kommt, daß selbstverständlich der für den Antrieb bereitzustellende Energiebedarf (quadratisch) mit der Geschwindigkeit wächst. Die Energieaufbereitung mit den Mitteln der Leistungselektronik erfordert somit ebenfalls erhöhten Aufwand. Es mag interessieren, daß zur Zeit an Entwürfen für ein EMS-Hochgeschwindigkeits-Versuchsgerät zur Anwendung für Prüfzwecke anstelle von Raketenschlitten gearbeitet wird, wobei die Höchstgeschwindigkeit in Stufen bis auf 3 Mach ausgedehnt werden soll. Verständlicherweise steht der elektrische Antrieb noch mehr als die ebenfalls einzusetzende EMS-Schwebetechnik im Vordergrund. Neben der extremen Geschwindigkeit ist dabei die Erzielung von sehr hohen Schubkräften, ähnlich jener des Raketenantriebs, die große Herausforderung. Die Kurzzeitbelastung der Langstatorwicklung mit sehr hohen Stromdichten und der Einsatz von Permanentmagneten auf der Fahrzeugseite ermöglicht Beschleunigungen auch im Bereich zwischen der 5- und 10-fachen Erdbeschleunigung. In unserem Braunschweiger Labor wurden für Einsatzzeiten von wenigen Millisekunden

an kleinen Massen (im Bereich unter 100 Gramm) durch Linearantriebe Beschleunigungen von mehr als  $10^4$  g erzielt. Die hierbei den Leitern der Wicklung zugemuteten Stromdichten lagen oberhalb von  $2 \cdot 10^3$  A/mm<sup>2</sup> und damit höher als bei Anwendung der Supraleitung. Auch die zur Kraftbildung benötigte hohe Dichte des magnetischen Feldes von fast 20 Tesla übersteigt die bei Supraleitung in technischen Geräten anwendbaren Felddichten. Diese Zahlen zeigen die in Sonderfällen aus heutiger Sicht darstellbaren Höchstwerte und lassen erkennen, daß bezüglich der Kraftdichte die Anforderungen in der Magnetschwebe-Verkehrstechnik am unteren Ende der Skala liegen. Sowohl die tangentialen Kraftdichte zur Erzeugung der Schubkraft als auch die Kraftdichte in vertikaler Richtung, die die magnetische Stützung bewirkt, sind verhältnismäßig niedrig und werden mit geringen Stromdichten in den jeweiligen Wicklungen erzeugt. Da die Strombelastung der Vortriebswicklung sehr gering ist, besteht die Möglichkeit, beim TRANSRAPID-Speisekonzept lange Wicklungsabschnitte (bis zu 3 km Länge) mit Energie zu versorgen und die Energieaufbereitung in Wechselrichtern vorzunehmen, die im Abstand von etwa 10 km entlang der Strecke postiert sind. Über ein Telemetriesystem wird die genaue Lage des Fahrzeugs ermittelt, so daß die präzise Zuordnung der Ströme zu den dreisträngig ausgeführten Wicklungen vom Wechselrichter aus (lageabhängig) erfolgen kann. Die erzielbaren Wirkungsgrade dieses Langstator-Konzepts sind vergleichbar denjenigen moderner rotierender Antriebe. Der Vorteil der Lincartechnik besteht wie bereits erwähnt in der Möglichkeit auf Steigungsstrecken entsprechend erhöhte Schubwirkungen zu erzielen, ohne daß zusätzliche fahrzeuggebundene Komponenten benötigt werden. Auch für Beschleunigungsstrecken stehen grundsätzlich deutlich größere Schubwerte zur Verfügung. Sie finden ihre Grenze allerdings in dem leistungsbedingten Aufwand für die Ausstattung der Unterwerke. Durch den Wegfall der Räder wird eine insgesamt strömungsgünstigere Ausführung der Schwebefahrzeuge ermöglicht, so daß deren Schubbedarf sinkt und der Energiebedarf je Sitzplatz und Kilometer (bei gleicher Geschwindigkeit) niedriger liegt als bei vergleichbaren Zügen der Rad-Schiene-Technik. Die strömungstechnisch günstigere Fahrzeugkontur (mit weitgehend glatter Oberfläche auch im unteren Teil des Fahrzeugbereiches) dürfte auch dafür verantwortlich sein, daß deutlich geringere Geräuschpegelwerte (etwa 6 dB weniger als bei der ICE-Variante bei hohen Geschwindigkeiten) gemessen wurden. Da bei niedriger Geschwindigkeit das Rollgeräusch der Räder entfällt, ist unterhalb von 200 km/h der Geräuschunterschied besonders markant.

Die aufgeständerte Fahrbahnausführung ist zwar in erster Linie in Verbindung mit der besonderen Stütztechnik (anziehende Kräfte unterhalb der Fahrbahnkante) zu sehen, ermöglicht aber vorteilhafterweise auch durch Variation der Länge der Stützen einen Niveaueausgleich im welligen Gelände. Der Flächenbedarf für die Bahn ist gering und eine Zerteilung des angrenzenden Geländes kann vermieden werden. Durch bessere Steigfähigkeit und vergleichsweise enge Kurvenradien (in Verbindung mit großen seitlichen Führkräften) ermöglicht die aufgeständerte Fahrbahn ein Minimum an Bodenbewegung und Tunnelbau. Im Vergleich zur Ausführung von Hochgeschwindigkeitstrassen der Rad-Schiene-Technik ergeben sich besonders im Bereich des welligen Geländes wirtschaftliche Vorteile für die Magnetschwebevariante.

Für die in Aussicht genommene Verbindung der beiden Millionenstädte Hamburg und Berlin durch die TRANSRAPID-Magnetschwebebahn soll die wirtschaftliche Nutzung mit etwa 15 Millionen Passagieren pro Jahr erreicht werden. Züge, die im Abstand von ca. 15 Minuten untertags verkehren und die beiden Städte in weniger als einer Stunde erreichen lassen, könnten die nötige Attraktivität für die Fahrgäste repräsentieren.

## **Die Anwendung der Supraleitung bei abstoßenden Systemen**

Die in Japan vollzogene Entwicklung der EDS-Technik wurde in mehreren Großversuchen auf einer etwa 7 Kilometer langen Fahrbahn (auf dem Versuchsgelände von Mizajaki) demonstriert. Eine zunächst mit Fahrwegspulen auf dem Boden eines U-förmigen Fahrwegs ausgestattete Fahrbahn, deren Erregung vom Fahrzeug aus mit supraleitenden Spulen erfolgte, demonstrierte die grundsätzliche Brauchbarkeit des Tragsystems, aber auch dessen technische Grenzen in Bezug auf Schwingungsanregung, Verluste (Energiebedarf gedeckt über die Antriebsleistung) und Magnetfeldbelastung im Fahrgastbereich. Durch den später vollzogenen Übergang auf eine geänderte Spulenordnung im Fahrzeug (8-förmige Spulen im vertikalen Bereich des U-förmigen Fahrwegs) sowie auf die Anwendung gefedert angeordneter supraleitender Magnete im Fahrzeug und die Vermeidung von Erregerspulen im Mittelteil der Fahrzeuge hofft man, reduzierte Schwingungsanregung (erhöhten Fahrkomfort), geringere Magnetfeldbelastung im Fahrgastbereich und etwas kleinere Verluste durch das Tragsystem zu erzielen. Es mag interessieren, daß der Vorschlag für die nun gewählte modifizierte Tragspulenordnung ein Ergebnis der Untersuchungen ist, die Mitte der 70er Jahre zum Thema EDS-Technik in Braunschweig durchgeführt worden sind.

Für 1996 wird in Japan die Fertigstellung einer neuen Versuchsanlage (Yamanashi-Projekt) erwartet, auf der die Anwendbarkeit der neuen EDS-Variante erprobt und entschieden werden soll. Stellt man eine vergleichende Betrachtung zur EMS-Technik an, so fällt auf, daß für Trag- und Vortriebstechnik bei der EDS-Variante ein erhöhter Aufwand an Spulen (Spulenmaterial Kupfer) zu treiben ist und der Anspruch des „Sicheren Schwebens“ zwar ohne (redundant auszuführende) Elektronik, aber mit Einbezug einer höchst sophisticateden Kühltechnik (flüssiges Helium bei 4,3 K) für die supraleitenden Spulen im Fahrzeug und mit einem sehr kostenträchtigen großen Anteil an supraleitendem Material (5–6 % des Fahrzeuggewichts) erreicht wird. Nach gegenwärtigem Stand müssen Magnetausfälle deswegen vermieden werden, weil hierdurch eine stark unsymmetrische Führkraftverteilung zumindest ein kurzzeitiges Anlaufen an der seitlichen Begrenzung des Fahrweges zur Folge hat. Das „Sichere Schweben“ verlangt „quenchsichere“ Magnete. Die Versuche haben außerdem gezeigt, daß der zunächst gewählte einfache Fahrzeugaufbau ohne Federn zwischen Magnet und Fahrzeug trotz des großen Spalts (mechanischer Spalt etwa 10 cm) den angestrebten Fahrkomfort nicht gewährleistet. Dies und die notwendige Schirmung der Fahrgasträume führt auf eine deutliche Gewichtsvergrößerung.

Die Entwicklungsarbeiten in Japan haben somit die ursprünglich angestrebten einfachen technischen Lösungen als nicht realisierbar gezeigt und deuten auch darauf hin, daß selbst in der neuesten Version die EDS-Variante eine stark verlustbehaftete Tragtechnik ist. Ihre Entwicklungsfähigkeit zu weiter optimierten Lösungen erscheint begrenzt.

In diesem Zusammenhang ist interessant, daß die in den letzten Jahren demonstrierten Erfolge der Hochtemperatur-Supraleiter (HTSL) eine neue Perspektive für die Magnettragtechnik eröffnen. Obgleich die vorliegenden Materialdaten eine unmittelbare Anwendung noch nicht zulassen, besteht zumindest die Vision einer möglichen weitreichenden Verbesserung. Das Ziel kann so beschrieben werden, daß die verhältnismäßig großen Verlustleistungen der EDS-Technik stark (etwa auf ein Drittel) reduziert werden können und die abstoßenden Kräfte zur Erzielung einer stabilen Gleichgewichtslage durch Wechselwirkung zwischen stromführenden Fahrwegschienen und im Fahrzeug angebrachten supraleitenden Monolithen erzielt wird. Die Wirkung der supraleitenden Körper entspricht dabei derjenigen feldabweisender Schirme und zeichnet sich dadurch aus, daß sowohl eine stabile Tragfunktion als auch eine ausreichend steife Führfunktion (also eine 2-dimensional stabile Trag/Führkombination) entsteht (Bild 7). Nach den bislang durchgeführten rechnerischen Untersuchungen könnte dieses Verfahren in Zukunft zu einer Stützung mit Spalten von etwa 2 cm führen und dabei Stützkraftdichten von etwa 50 kN/m<sup>2</sup> ergeben. Das supraleitende Material wird in der Form schmelz-texturierter Einkristalle (YBCO) hergestellt. Ein interessanter Gesichtspunkt der HTSL-Stütz-

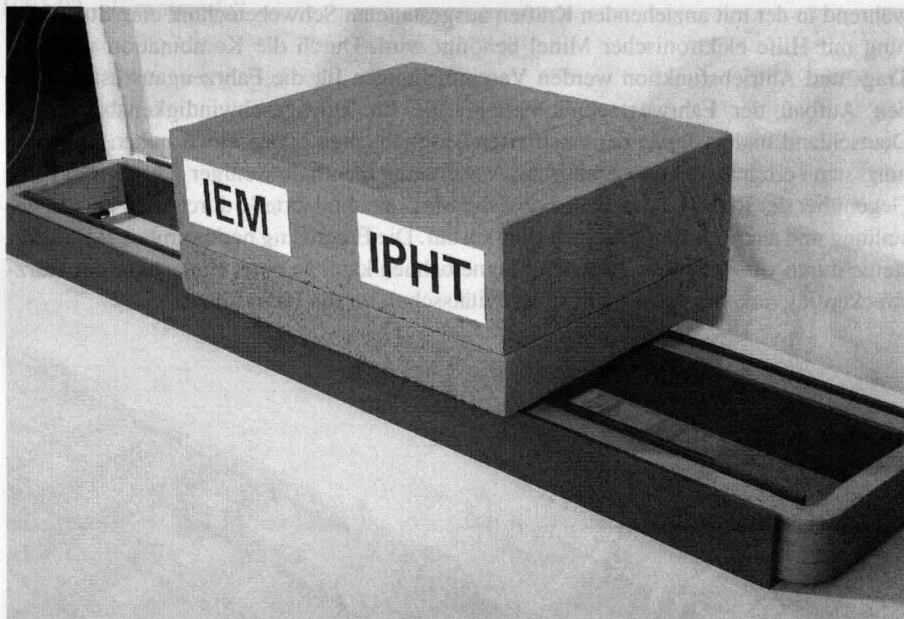


Bild 7  
Magnetschwebemodell (Trag- und Führkräfte),  
HTSL in Wechselwirkung mit Stromschienen

technik ist die gegenüber metallischen Supraleitern deutlich effizientere Kühltechnik auf der Grundlage von z.B. flüssigem Stickstoff bei 77 K. Durch die abstoßende Wirkung der Stützkkräfte läßt sich die Schienenanordnung günstiger als bei anziehender Technik in eine Fahrbahnebene integrieren. Man kann davon ausgehen, daß auch die Schubkraft-erzeugung etwa mit einem Langstator-Linearmotor so vollzogen wird, daß das Fahrweg-teil des Motors in der Fahrbahnoberfläche in ebener Ausführung eingelegt ist. Um hohe Wirksamkeit eines eisenlosen Linearantriebes zu erreichen, empfiehlt sich die Anwen-dung von HTSL-Blöcken mit Feldeinprägung, die ähnlich wie Permanentmagnete, je-doch mit noch höheren Remanenzwerten (etwa bis 3 Tesla) arbeiten. Es erscheint damit auch die Ideallösung einer Magnetschwebevariante möglich, die bis in die Fußgänger-zonen von Städten eingebracht werden kann. Neben der umweltfreundlichen technischen Ausführung ist damit auch die gewünschte hohe Anpassungsfähigkeit von Fahrbahnaus-führungen sichtbar geworden.

### **Zusammenfassung**

Für den Linearantrieb und Erzeugung magnetsicher Stütz- und Führkräfte werden Felddichten zwischen 0,5 und etwa 3 Tesla herangezogen. Durch Anwendung von Su-praleitern, lassen sich die Kräfte stabil wirkend zur Stützung von Fahrzeugen verwenden, während in der mit anziehenden Kräften ausgestatteten Schwebetechnik eine Stabilisie-rung mit Hilfe elektronischer Mittel benötigt wird. Durch die Kombination von z.B. Trag- und Antriebsfunktion werden Vereinfachungen für die Fahrzeugausrüstung und den Aufbau der Fahrwegtechnik erzielt. Die für Hochgeschwindigkeitsbahnen in Deutschland und in Japan demonstrierten Möglichkeiten haben einen hohen Entwick-lungsstand erreicht, der eine praktische Anwendung innerhalb weniger Jahre ermöglicht. Gegenüber der Rad/Schiene-Bahn weist die Magnetbahn Vorteile durch die Fahrwegge-staltung und auch die Betriebseigenschaften auf. Die Ergänzung herkömmlicher Bahnsy-teme durch verschleißfrei gestützte Magnetbahnen kann zu einer Entlastung des Kurz-streckenflugverkehrs und einem Attraktivitätsschub für die Bahn führen.

**Tabelle 1:**  
**Chronologie der Magnetschwebetechnik**

1896	US-Patent Linearmotor
1912	Weltausstellung Paris, Schwebemodell
1934	Reichspatent, H. Kemper Schwebefahrzeuge
1939	Stützung durch Supraleiter W. Braunbeck
1955	Stützung durch Ferrit-Magnete (Theorem v. Earnshaw 1842)
1967	US-Patent Nullflußverfahren Powell u. Danby
1969	Beginn TRANSRAPID-Entwicklung
1970/71	MBB-, KM-Prinzipfahrzeuge
1974	IEM, TUBS, Integrierte Magnetfahrtechnik
1977	Systementscheid
1979	TR05 Hamburg (30 to)
1982	TR06, TVE (120 to)
1988	TR07, TVE 450 km/h
1991/92	„Einsatzreife“





JÜRGEN RUGE, Braunschweig

## Ein Qualitätssprung bei Aluminium-Druckguß

Braunschweig, 14. Oktober 1994\*

Zur wirtschaftlichen Energienutzung und zur Schonung der Werkstoff-Ressourcen ist die Verwendung von Stoffen mit einem günstigen Verhältnis von Masse zu Festigkeit (Leichtstoffbau) und eine werkstoffsparende Gestaltung (Leichtformbau) erforderlich. Beides läßt sich durch den Einsatz von Leichtmetallen, insbesondere von Aluminiumlegierungen erreichen, wobei verwickeltere Strukturen zweidimensional durch Strangpressen und dreidimensional durch Gießen (Bild 1), aus wirtschaftlichen Gründen insbesondere durch Druckgießen, hergestellt werden können. Durch die weitgehende Verwendung von Sekundäraluminium läßt sich der hohe Energieverbrauch bei der Herstellung auf ein Zehntel gegenüber Primäraluminium senken. Die Bedeutung von Druckgußteilen, die bei geringer Wanddicke mit hoher und reproduzierbarer Präzision im Sekundenbereich (30 bis 200 Abgüsse/h je nach Masse) erzeugt werden können, läßt sich am Verbrauch ablesen (Bild 2). Das Verfahren ist seit Jahrzehnten bekannt. Die Aluminiumschmelze gelangt aus dem Schmelzofen in die Gießkammer einer Kaltkammer-Druckgießmaschine und wird mittels eines Gießkolbens rasch und unter hohem Druck in die metallische Dauerform gepreßt. Während der raschen Erstarrung bleibt der Druck wirksam. Eine Nachbehandlung der Teile ist in der Regel überflüssig.

Zu Beginn der eigenen Arbeiten wies das Verfahren einen bedeutsamen Nachteil auf: Aluminium-Druckguß ließ sich – bei Anlegung üblicher Qualitätsmaßstäbe – weder schweißen noch wärmebehandeln. Diese Tatsache schränkte den Anwendungsbereich für druckgegossene Aluminium-Bauteile stark ein. So war es z.B. nicht möglich, Hohlkörper oder Knotenelemente für räumlich geschweißte Strukturen zu erzeugen. Die Ursache lag in Gasen, die unter hohem Druck im Gußstück eingeschlossen waren und bei Erwärmung der Teile expandierten. Zwar gab es bereits den Vorschlag zu einer Zwangsentlüftung der Form, sie verbesserte die Situation auch, brachte aber dennoch keine Lösung des Problems. Gasanalysen zeigten uns, daß die bisherige ungeprüfte Annahme, bei den eingeschlossenen Gasen handle es sich um Luft, falsch war. Beim Füllen der Form mitgeführte Luft kann bei geeigneter Gestalt der Teile, d.h. bei günstigen Strömungsverhältnissen in der Form, abgesaugt werden. Dagegen enthalten die Teile trotz Zwangsentlüftung erhebliche Mengen an Wasserstoff und auch etwas Methan. Besonders der Wasserstoffanteil führt zu den beschriebenen Schwierigkeiten.

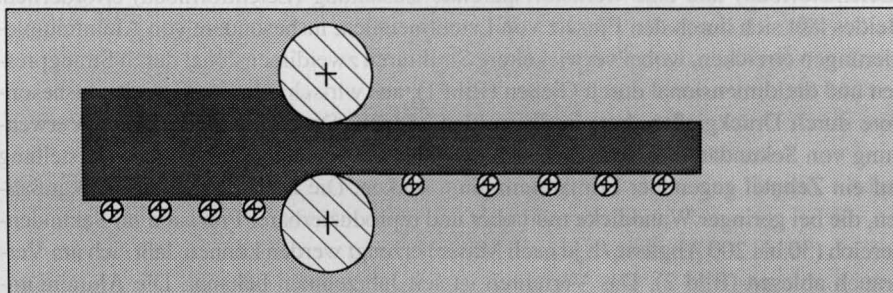
Berechnet man überschlägig das aus Feuchtigkeit stammende Wasserstoffangebot unter der Annahme der Gültigkeit des Allgemeinen Gasgesetzes, kommt man auf Gasvolumina, die 50% des Metallvolumens erreichen. Daraus wird verständlich, daß eine Schweißverbindung Poren enthält, wie sie in Bild 3 wiedergegeben sind. Die Festigkeit

---

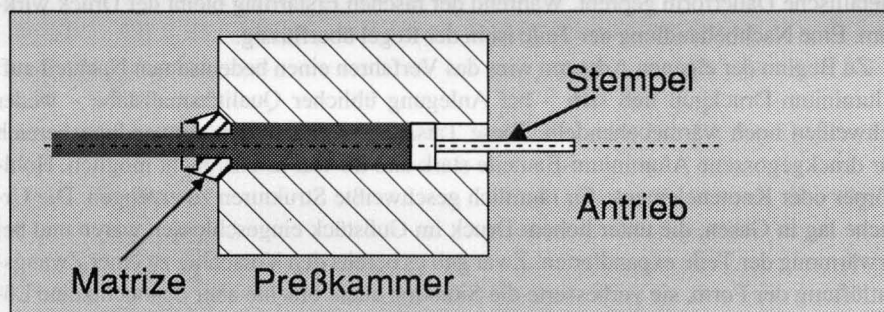
\* Zusammenfassung eines Vortrags vor der Plenarversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

# Verarbeitung von Aluminium

## Walzen



## Strangpressen



## Gießen

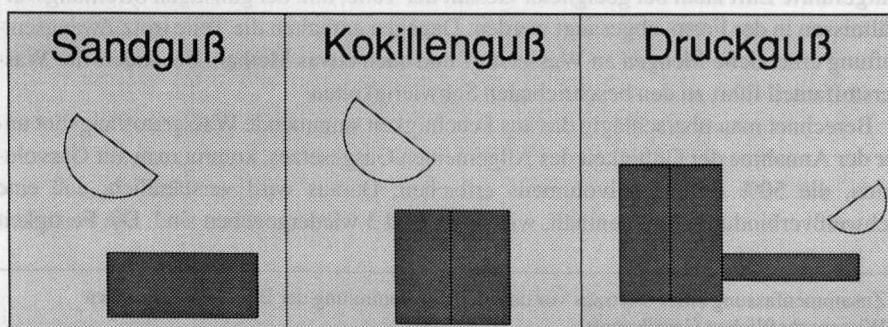


Bild 1:

Verarbeitung von Aluminium durch Walzen, Strangpressen und Gießen

## Aluminiumgußproduktion in der Bundesrepublik Deutschland<sup>1)</sup>

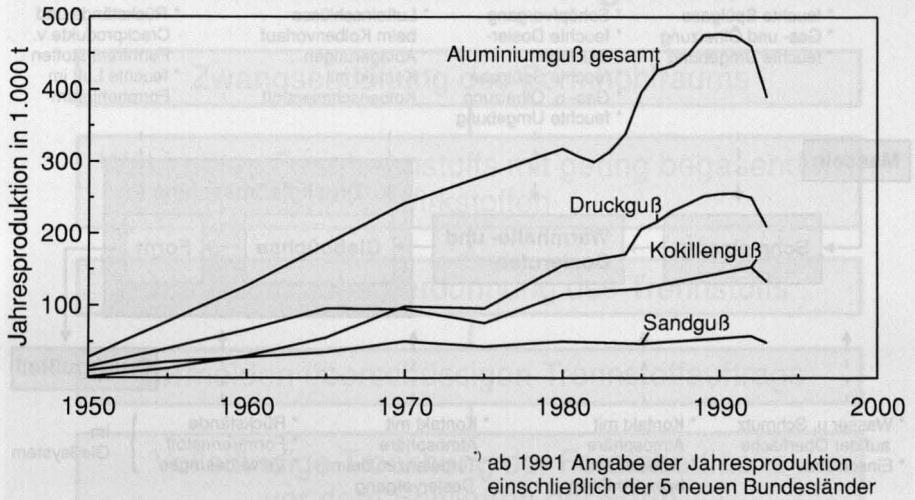


Bild 2:  
Aluminiumgußproduktion in Deutschland

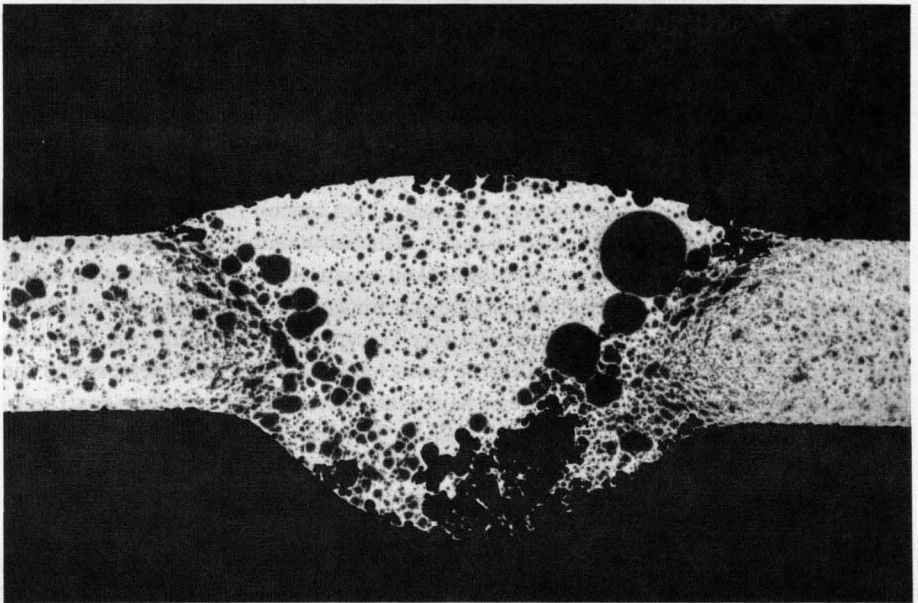


Bild 3:  
Schweißverbindung an Aluminium-Druckguß mit hohem Gasgehalt

## Begasungsquellen im Druckgießprozeß

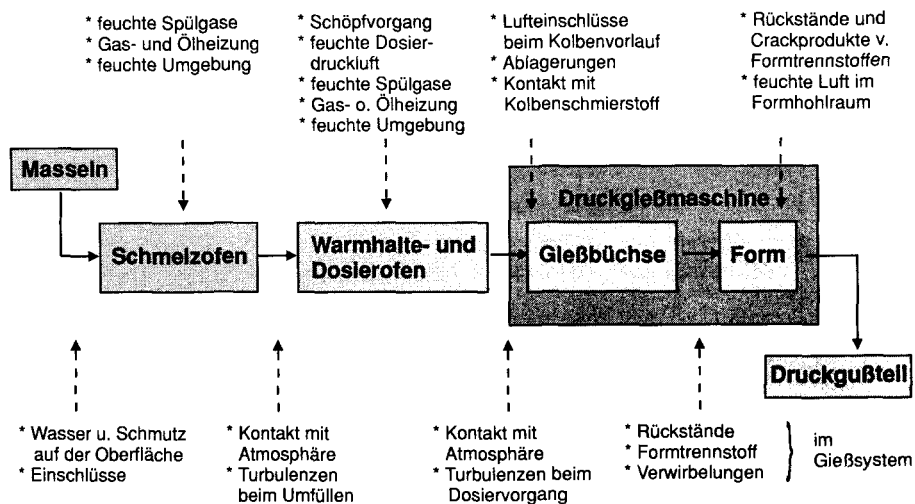


Bild 4:

Begasungsquellen im Druckgießprozeß

einer solchen Verbindung ist unzureichend. Wasserstoff ist deshalb so unangenehm, weil er in Aluminium praktisch unlöslich ist. Er wird also bei sinkender Temperatur des Schmelzbads ausgeschieden und sammelt sich in Hohlräumen an, die unter dem beim Gießprozeß angewendeten hohen Druck zusammengepreßt werden und beim ungeschweißten oder nicht wärmebehandelten Guß die Festigkeit nicht nennenswert beeinträchtigen, während sie bei Erwärmung expandieren und dann beim Schweißen zu Poren oder beim Wärmebehandeln zu Blasen an der Oberfläche führen.

Nach Einrichtung einer modernen Druckgießerei am Institut für Schweißtechnik begann daher eine systematische Suche nach den offenbar vorhandenen Wasserstoffquellen (Bild 4) mit dem Ziel, diese nach Möglichkeit auszuschalten: Die Schmelze wurde vor ihrem Eintritt in die Druckgießmaschine mit trockenem Argon gespült, oxidische Bestandteile wurden herausgefiltert und die zum Transport der Schmelze vom Schmelzofen zur Gießkammer benötigte Druckluft getrocknet. Es stellte sich heraus, daß die wichtigsten Anbieter von Wasserstoff der Kolbensmierzstoff und vor allem das Trennmittel waren. Beim Kolbensmierzstoff half der Übergang auf eine Wasser/Graphit-Emulsion in wohldosierter Sprühschmierung, wobei das Wasser in Kontakt mit dem erwärmten Gießkolben bereits bei niedriger Temperatur verdampft und ebenso wie mitgeführte Luft abgesaugt wird.

Das Trennmittel wird benötigt, um das Gußteil nach Abschluß des Gießvorganges leicht aus der Form entnehmen zu können. Es wird vor Beginn eines jeden neuen Zyklusses auf die beiden Formhälften aufgesprüht und setzt bei erhöhter Temperatur in Kontakt mit dem flüssigen Aluminium, wenn der Absaugvorgang bereits abgeschlossen ist, Wasserstoff

## Maßnahmen für die Herstellung schweißbarer Al-Druckgußteile

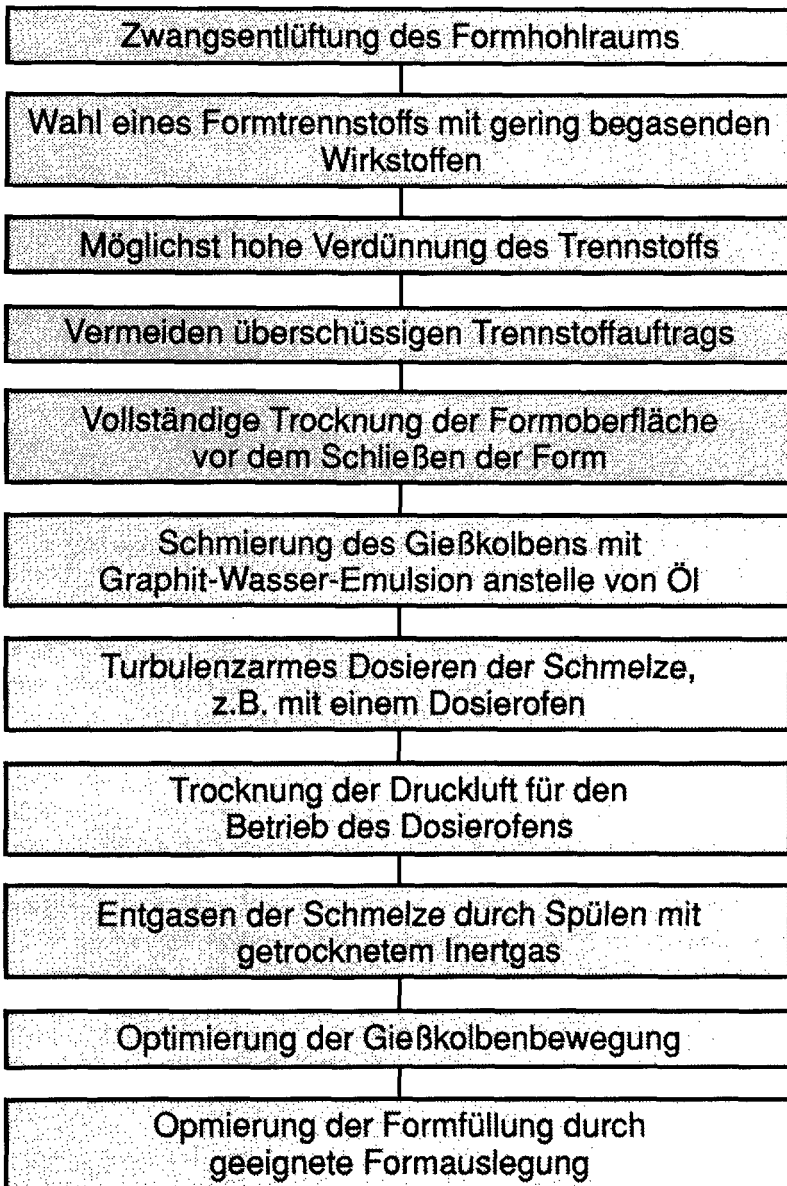


Bild 5:

Maßnahmen zur Herstellung schweiß- und wärmebehandelbarer Aluminium-Druckgußteile

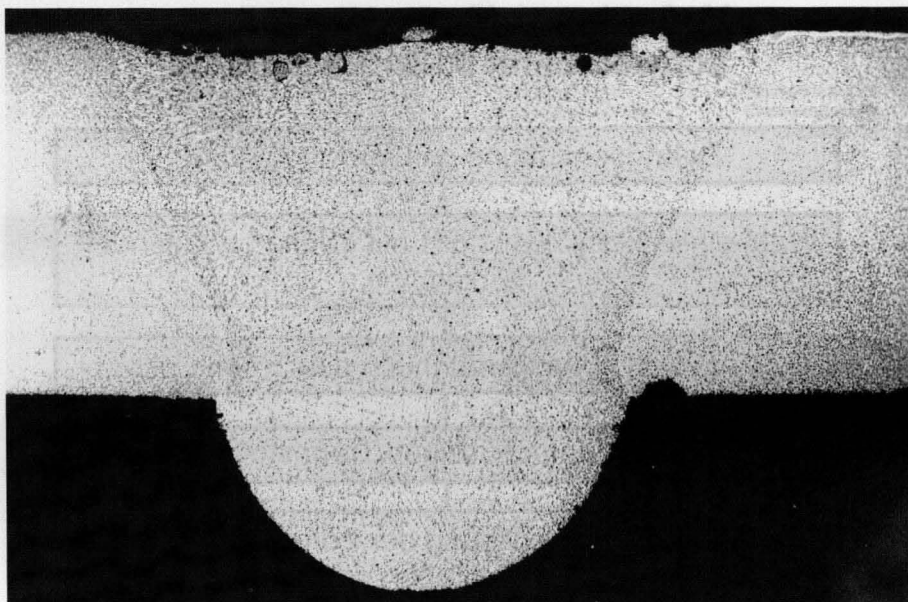


Bild 6:

*Schweißverbindung zwischen gasarmen Druckgußteilen aus GD- $\text{AlSi10Mg}$ .  
Verfahren: Wolframplasma-schweißen*

frei, der nun nicht mehr entweichen kann. Eine große Reihe von möglichen Trennstoffen mußte daher hinsichtlich ihrer Wasserstoff-Freisetzungs-Potenz überprüft werden. Danach ließ sich für eine typische Wasser-Trennstoff-Emulsion die geeignete Zusammensetzung bestimmen: Eine Mischung aus Polyethylen und Polysiloxan als eigentlicher Trennstoff mit einem Tensid als Emulgator, Triethanolamin als Korrosionsschutz, Bioziden zur Verhinderung einer Trennstoffzersetzung durch Bakterien und Pilze, Propandiol als Lösungsmittel und Stabilisator und schließlich Wasser als Dispersionsmittel.

Nachdem nunmehr alle Wasserstoffquellen verstopft waren, erhielten wir einen Aluminium-Druckguß mit sehr deutlich verbesserter Qualität, wenn der Restwasserstoffgehalt im Gußteil auf etwa 4 ml/100 g und der Restgehalt an Methan auf 0,3 ml/100 g begrenzt blieben. Achtet man nun zusätzlich auf eine gußgerechte Gestaltung der Teile, um günstige laminare Strömungsverhältnisse in der Form sicherzustellen und optimiert das Gießverfahren durch Wahl geeigneter Parameter, insbesondere der Gießgeschwindigkeit (Bild 5), dann erhält man Bauteile, die nunmehr allen Ansprüchen an Schweißbarkeit und Wärmebehandelbarkeit genügen (Bild 6 und 7). Die noch vorhandene Feinporosität, die man in gleicher Weise auch in geschweißten Knetlegierungen vorfindet, läßt eine Klassifizierung in der höchsten Bewertungskategorie nach DIN 8560 T.30 (ISO 10042, prEN 630) zu.

Die Forschung auf dem Druckgußgebiet, über die hier auszugsweise berichtet wurde, wird von der Druckgußindustrie gefördert und begleitet, was dazu geführt hat, daß die



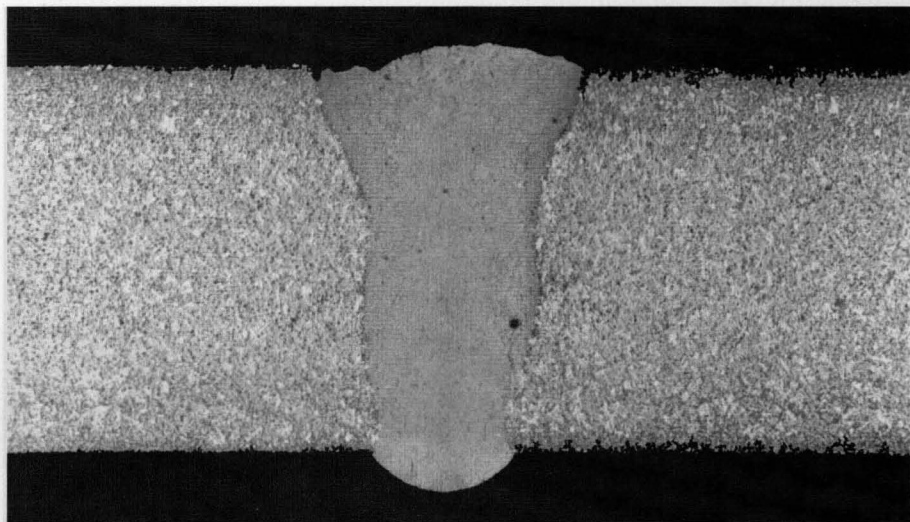


Bild 7:  
Schweißverbindung zwischen gasarmen Druckgußteilen aus GD-AlSi10Mg.  
Verfahren: CO<sub>2</sub>-Laserstrahlschweißen

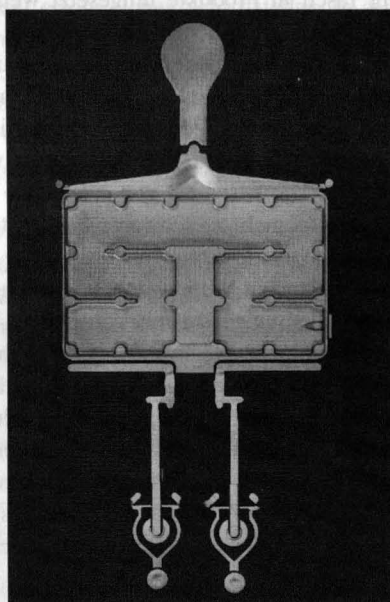


Bild 8:  
Wärmetauscher-Halbschale aus GD-AlSi9Cu3



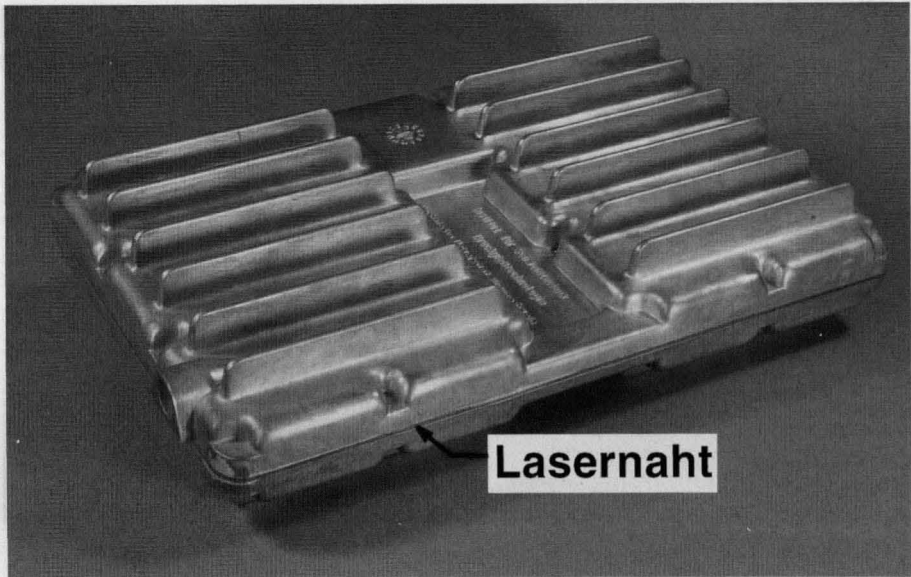


Bild 9:

*Aus Halbschalen mittels Laserstrahlschweißens hergestellter Wärmetauscher*

Forschungsergebnisse sehr rasch in Produkte umgesetzt werden konnten. Wir selbst stellten zur Demonstration über den üblichen Laborversuch hinaus Wärmetauscher-Halbschalen her und fügten sie mit verschiedenen Schutzgas- und Strahlschweißverfahren (Bild 8 und 9). Der wohl erste Serien-Pkw der Welt mit komplett aus Aluminium gefertigter Karosserie verwendet für den Rahmen Strangpreßprofile und für die Knotenelemente Teile aus gasarm gegossenem Aluminium-Druckguß, wodurch die Karosseriemasse um 40 % verringert wird. Die Ersparnis von etwa 10 % der gesamten Fahrzeugmasse (ca. 150 kg) entspricht zwei nicht zu schweren Fahrgästen, die wird allerdings in diesem Fall durch neue Einbauten wieder kompensiert.

Mit diesem Beispiel aus der jüngsten Vergangenheit ist nachgewiesen, daß sorgfältig, d. h. mit entsprechender Gütesicherung gegossener Aluminium-Druckguß unter industriellen Fertigungsbedingungen nunmehr geschweißt, wärmebehandelt und in komplexe Schweißkonstruktionen bei hohen Anforderungen an die Qualität integriert werden kann. Die dadurch gegebenen Möglichkeiten werden Bauteilen aus Aluminium-Druckguß neue Anwendungsfelder erschließen, die diesem Werkstoff bisher verschlossen waren.

Der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen (AIF), die die Arbeit gefördert hat, sei an dieser Stelle mein besonderer Dank ausgesprochen, desgleichen dem Verband Deutscher Gießereifachleute und dem Deutschen Verband für Schweißtechnik.

Professor em. Dr.-Ing. Jürgen Ruge  
Waldstraße 16 · D-82110 Germering

CLAUS-ARTUR SCHEIER, Braunschweig

## „Gorgonzola“: Zeitgenössisches Bewußtsein und ursprüngliches Denken in einem Nietzscheschen Witz<sup>1)</sup>

Braunschweig, 11. November 1994\*

Zur Eröffnung der „Streifzüge eines Unzeitgemäßen“ in der „Götzen-Dämmerung“ sammelt Nietzsche dreizehn Witze über „Meine Unmöglichkeiten“, Seneca, Rousseau, Schiller, Dante, Kant, Victor Hugo, Liszt, George Sand, Michelet, Carlyle, John Stuart Mill, Les frères Goncourt; der letzte trifft Emile Zola: „Zola: oder ‚die Freude zu stinken‘“.

Das scheint nicht eben witzig zu sein, eher grob. So mag der Leser, auch wenn er mit Nietzsches vertrackter Art, Witze zu machen, einigermaßen vertraut ist, sich ein wenig unbehaglich fühlen und eilen, zu substantiellerer Lektüre vorzustoßen. Die bekommt er zweifellos in den „Streifzügen“, in deren letztem, dem 51. Aphorismus, Nietzsche behauptet: „Der Aphorismus, die Sentenz, in denen ich als der Erste unter Deutschen Meister bin, sind die Formen der ‚Ewigkeit‘; mein Ehrgeiz ist, in zehn Sätzen zu sagen, was jeder Andre in einem Buche sagt, – was jeder Andre in einem Buche *nicht* sagt ...“

Danach lohnt es vermutlich, zu den Witzen am Anfang zurückzublättern. Konzentrieren wir uns hier auf den letzten, wiewohl alle zweideutig-anziehend genug sind, um zusammen so etwas wie eine *Aesthetica in nuce* auszumachen. Zola war ein Nietzschesches Großbeispiel für den „modernen Artisten“, den Décadence-Künstler *par excellence*, und obendrein ein international erfolgreicher Schriftsteller. In seinem berühmten Brief an Strindberg vom 8. Dezember 1888 spricht Nietzsche tatsächlich von der Hoffnung, sein „Ecce homo“ werde sich, ins Französische übersetzt, besser verkaufen als die „Nana“.

Nun lebte Nietzsche in Italien, und empfindlich wie er war, hatte er beständig auf seine Diät zu achten. Was Wunder, daß sein hellwacher Sinn für Wortspiele und Kalauer den Franzosen bei Gelegenheit mit jener berühmten italienischen Spezialität assoziierte, mit dem Gorgonzola.

Da ist also der Witz, vielleicht immer noch kein guter. Aber der Witz ist doch nur die eine Seite der Sentenz, die exoterische sozusagen. Wollen wir ihrem Urheber glauben oder auch der eignen Lese-Erfahrung, dann muß jeder Satz, jede Sentenz Nietzsches entziffert, ja „dekodiert“ werden, denn sie sind allesamt, und zwar in streng philosophischem Sinn, „änigmatisch“. Zu dieser Entzifferung bedarf es freilich einer Kunst der In-

---

\* Vortrag vor der Plenarversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

<sup>1)</sup> Der Vortrag wurde zuerst im *Collegium Phaenomenologicum* „Nietzsche in Retrospect and Prospect“ 1988 in Perugia gehalten; die ursprüngliche englische Fassung ist erschienen unter dem Titel *Contemporary Consciousness and Originary Thinking in a Nietzschean Joke* in: *The Southern Journal of Philosophy* XXVII (1989) 549–559.

terpretation, der „Auslegung“, wie Nietzsche zum Schluß des Vorworts der „Genealogie der Moral“ einschärft, um sogleich auch ihre Methode nicht im Unklaren zu lassen: das „Wiederkäuen“. Und Wiederkäuen, das meint: die ganzen Bücher, die einzelnen Kapitel, die Sentenzen wieder und wieder lesen, erinnern, vergleichen, *zusammenbringen* ...

Was wäre denn, wiederkäugend, „zusammenzubringen“ im Witz über Zola?

Zunächst einmal die exoterische und die esoterische Seite der Sentenz, oder, um uns gleich Nietzsches eigner Metapher zu bedienen, die beiden Seiten des Käses. Bereits 1881 hatte er notiert: „der *geistige Nachtmahl* jetzt für Viele: Gorgon-Zola“ (KGW V.2.12[2]). Aber damit ist das Milchprodukt verschwunden – statt seiner blickt uns ein Doppelantlitz entgegen: Gorgon-Zola. Das Antlitz des zeitgenössischen Schriftstellers in seiner Lust am Häßlichen (KGW VIII.3.14[47]) schlägt um in ein archaisches Antlitz, in das der Häßlichkeit selbst, des versteinernen Schreckens – ins Antlitz der Medusa.

Angesichts dieses Schauspiels können wir nun einigen von Nietzsches Assoziationen nachgehen und zusammenbringen, was für ihn alles ins Bild der Medusa drängt. Selbstverständlich hatte er Cellinis Autobiographie in Goethes Übersetzung gelesen, und in „Menschliches, Allzumenschliches“ feiert er den Guß der Perseus-Statue als das Beispiel des Gusses der Kultur durch ihren „Genius“ unter dem Titel „Die Statue der Menschheit“. Cellini erschien ihm damit als das Paradigma des Renaissance-Künstlers, des wahren Künstlers und Antipoden des modernen, des dekadenten Künstlers. Schon als Elfjähriger hatte er ein (verlorenes) Gedicht über Andromeda geschrieben, dieser nahen mythischen Verwandten der Ariadne. Perseus rettete sie vor einem Seeungeheuer, nachdem er die Medusa erschlagen hatte, aus deren verendendem Leib das Flügelroß Pegasus entsprang, die Dichtung höchstselbst. Und in einer Notiz vom Frühjahr oder Sommer 1888 hört Nietzsche die „Peitschenschläge“ – man erinnert sich an Zarathustras Peitsche –, „mit denen Wagner den armen Pegasus mißhandelt (2. Akt des Tristan [...])“ (KGW VIII.3.16[76]).

Hier haben wir nun statt eines simplen Witzes so etwas wie einen vielleicht sogar Gordischen Knoten, jedenfalls eine eigentümliche Reihe von Identifikationen:

Die Gorgon – das Seeungeheuer – Theseus – Wagner;  
Pegasus – Andromeda – Ariadne – Cosima; und  
Perseus – Dionysos – Nietzsche.

Und darin kommt – wieder einmal – die Konstellation

Wagner – Cosima – Nietzsche

zum Vorschein, *das* heimliche Dreiecksverhältnis in Nietzsches Werk seit den Tagen der „Geburt der Tragödie“. Aber was ist damit anzufangen?

Nietzsches ängstliche Aphorismen, seine Parabeln und Sentenzen, diese „Formen der Ewigkeit“ – sind sie nicht am Ende bloß ein Fall mehr für den – nun nicht Nietzsche, sondern Freud – Psychologen? Dem nichts besser zustatten kommt als die „Mythologie“? Die Beziehungen zwischen Nahrungsmetaphorik und Psychologie sind inzwischen geläufig genug. Aber wenn es sich um Kunstwerke handelt oder um philosophische Werke (denn es gibt philosophische Werke), dann erweist sich die Psychoanaly-

se gewöhnlich als eine etwas langweilige Angelegenheit, bei der nicht viel mehr herauszukommen pflegt als die immer gleiche Handvoll biofamiliärer Kranken- und Klatschgeschichten, die natürlicherweise alles ausklammern, was spezifisch-gesellschaftlich, um so mehr, was geschichtlich interessant wäre.

Wie Nietzsche im „Ecce homo“ bemerkt, weiß niemand, „was Ariadne ist!“ – was, nicht wer. Aber selbst gesetzt, er hätte Cosima mit ihr gemeint, was meint Cosima für den Verfasser von „Also sprach Zarathustra“ und „Ecce homo“? Offenkundig ist das „persönliche Dreieck“ zuletzt eine Sackgasse, und wir tun besser daran, in die Philosophie umzukehren. Ariadne ist „änigmatisch“: ein „Rätsel“, sagt Nietzsche, und ein bis zur Niederschrift der „Ecce homo“-Passage unbemerkt gebliebenes dazu.

Ein Nietzschescher Witz ist ein Rätsel – aber was ist ein Nietzschesches Rätsel, zuletzt *das* Nietzschesche Rätsel?

Zweifelsohne: das Leben.

Als ein Rätsel hat das Leben auch eine Lösung, und als das Rätsel aller Rätsel hat es sogar viele Lösungen, die Nietzsche nicht müde wird zu erraten, die berühmteste darunter vielleicht der „Wille zur Macht“. Näher aber ist das Leben das Rätsel an sich: ewig sich entziehend ist es ebenso abgründig wie abgründig-schöpferisch. Es war eine von Nietzsches tiefsten Überzeugungen – mit der seine Auffassung der Geschichte der europäischen Kultur und ihres „Nihilismus“ steht und fällt –, daß die Philosophen sich bisher insgesamt in ihrem Glauben täuschten, sie hätten dies Rätsel gelöst, während sie es doch nur „analytisch“ verdrängten und verwandelten in Krankheit, Überdruß und Ekel, selbst in den Tod – in den Blick der Gorgon. Hinter der Maske, der persona von Cosima-Ariadne-Andromeda lugt noch ein andres Gesicht hervor, das des Lebens selber genau im Augenblick der größten Gefahr, umzuschlagen ins Antlitz der Medusa.

Wie wäre die Philosophie aber fähig, einer solchen Katastrophe des Lebens zuvorzukommen, diesem die „theoretische Kultur“ erwartenden Verhängnis? (Und alle Kultur war für Nietzsche „theoretisch“ seit den Tagen von Sokrates und Euripides.) Die Antwort ist einfach genug: Die Philosophie ist dazu gar nicht fähig, denn sie ist selber theoretisch, und folglich praktisch, und folglich offen oder versteckt moralisch, im Grund eine moralische Interpretation der Welt und mithin lebensfeindlich. Hingegen der Philosoph wäre dazu fähig – aus dem ebenso einfachen Grund, daß er etwas Lebendiges ist. „Mit hundertfachem Spiegel fieng ich noch seinen Blick auf“, sagt Zarathustra (man erinnert sich an Perseus' Spiegel), „wenn ihm der Mund geschlossen war: dass sein Auge mir rede. Und sein Auge redete mir.“ (AsZ, Von der Selbst-Ueberwindung) Und dann offenbart das Leben selbst sein Geheimnis, nein: *ihr* Geheimnis – denn jetzt ist es ein „Weib“ für Zarathustra: „Siehe, sprach es, ich bin das, *was sich immer selber überwinden muss*.“

Das, nach allem, ist das einzige Mittel, kraft dessen der Philosoph, nicht der traditionelle theoretische Philosoph, versteht sich, oder der „philosophische Arbeiter“, sondern der „Philosoph der Zukunft“, der „freie Geist“ es vermöchte, das Gesicht des Weibes Leben zu verwandeln: indem er ihrer sterbenden Gestalt den Pegasus der dionysischen Kunst entspringen ließe, Leben entbindend aus dem Schoß des Lebens selbst – durch „Schaffen“, Schöpfung, *poiësis*. Das Rätsel des Lebens lösen heißt nicht nur, seinen

(ihren) ängstlichen Charakter unangetastet zu lassen, sondern diesen ängstlichen Charakter allererst als solchen offenbar zu machen. Und das einzig mögliche Mittel dafür, das heißt das wahrhaft „geistige“, nämlich das „ins Leben schneidende“ Mittel zu dieser einzigartigen Aufgabe ist dies: sich selbst zu überwinden: *Selbstüberwindung* ist die ursprüngliche Auslegung des Willens zur Macht (da ist freilich noch die andre, die zeitgenössische), das Thema und die versteckte Leiter des Mikrokosmos der „Vorreden“ von 1886.

Gewiß kein Modewort, damals wie heute. Aber was bedeutet Selbstüberwindung dem Philosophen? Klarerweise: tun, was das Leben tut. Einerseits entzieht es sich immer, wie der Zarathustra der ersten drei Teile des „Buchs für Alle und Keinen“ zu lernen hatte, Zarathustra, diese Personifikation, persona oder Pseudonym von Nietzsches ursprünglichem Gedanken (hierin vergleichbar den Pseudonymen Kierkegaards). Aber er hatte noch eine andre Weisheit zu lernen, eine Heraklitische, die ihm von einem „alten Weiblein“ geschenkt wurde: Was immer sich selber überwinden muß, bedarf der Peitsche. Das Leben, je auf dem Sprung, sich als das Antlitz der Gorgon zu enthüllen, muß dazu geführt, *verführt* werden, sich zu überwinden – *denn* es ist ein Weib: „Alles am Weibe ist ein Räthsel, und Alles am Weibe hat Eine Lösung: sie heisst Schwangerschaft. / Der Mann ist für das Weib ein Mittel: der Zweck ist immer das Kind.“ (AsZ, Von alten und jungen Weiblein)

Nach allem ist es möglich, diese Sentenz auszulegen. Der *Gedanke* ist ein Mittel für das *Leben*: der Zweck ist immer das *Schaffen*. Schwanger sein an Schaffen, ja schwanger sein mit sich selbst, um sich selber zu gebären wie Nietzsches Heraklitisches Kind, das spielt, „ein aus sich rollendes Rad“ (AsZ, Von den drei Verwandlungen) – das ist das Rätsel des Lebens, das Leben selber. Aber wie ist dies Weib Leben zu verführen zur Schwangerschaft, zum Selbst-Gebären, zur ursprünglichen Erneuerung? Was ist die Peitsche des wahren Philosophen?

Das ist nun eine sehr alte Erfahrung, ursprünglich eine künstlerische: kraft der *logoi kaloi*, der „schönen Reden“. Es ist darum Zarathustras Schicksal, daß er lernen muß, „unterzugehen“, nämlich hinunterzugehen zu den ersten Ursprüngen des Lebens selbst, um dort der ursprünglichen *psychê* zu begegnen, seiner Seele, dieser jegliche Semantik allererst produzierenden Syntax.

Darum nimmt der erste Satz der Vorrede zu „Jenseits von Gut und Böse“, scheinbar ganz beiläufig, eine so merkwürdige Wendung: „Vorausgesetzt, dass die Wahrheit ein Weib ist –, wie? ist der Verdacht nicht gegründet, dass alle Philosophen, sofern sie Dogmatiker waren, sich schlecht auf Weiber verstanden?“ Man sollte natürlich erwarten, daß sie sich schlecht auf die Wahrheit verstanden; aber da steht es: „auf Weiber“. Und man darf sich vom vorsichtigen „sofern“ nicht täuschen lassen, denn tatsächlich waren für Nietzsche alle bisherigen Philosophen Dogmatiker, der einzige Heraklit vielleicht ausgenommen („Ecce homo“: Die Geburt der Tragödie 3). Die Philosophen insgesamt also waren unfähig, ein *schöpferisches* Gespräch anzufangen – das Gespräch mit der Seele.

Übrigens muß jedem, der mehr als ein paar Seiten Nietzsche liest, auffallen, daß diese Sprache höchst dialogisch ist, durchweg mit einem Gegenüber zu tun hat. Das bedeutet, daß zur beständigen Aufgabe einer Nietzsche-Lektüre die Vergewisserung gehört, *wer*

jeweils das Gegenüber ist, wobei – das macht die Sache noch schwieriger – in einem und demselben Satz, geschweige in einem Aphorismus, gleich mehrere Gegenüber vorkommen können. Aber auch wenn es Vorklänge in den früheren Werken gibt, das Gespräch mit der Seele entspringt eigentlich erst mit „Also sprach Zarathustra“. Und dies Gespräch, das im Sinne Feuerbachs der Dialog von Nietzsches ursprünglichem Denken genannt werden kann, setzt sich als eine Stimme, eine Melodie, wenn auch manchmal nur anklingend, fort in der Polyphonie des reifen Werks. Der Leser vor allem der nach-zarathustrischen Schriften wird Nietzsches Mittel und Absichten in diesen fast übermäßig (aber nie „dick“) instrumentierten Kompositionen notwendig durcheinanderbringen, wenn er sein Ohr nicht mit den einzelnen Stimmen vertraut gemacht hat. Daher zum guten Teil die dicke Lage von Mißverständnissen und Entstellungen, die sogar heute noch Nietzsches Ort in der Geschichte des nach- und anti-metaphysischen Denkens verdeckt.

Wir täten daher gut, mindestens drei (Typen von) Adressaten in diesem Dialog zu unterscheiden:

- a) den zeitgenössischen Leser, für den alle Schriften nach dem „Zarathustra“ als „Angelhaken“ ausgeworfen sind;
- b) den erhofften zukünftigen Leser, den „freien Geist“, und
- c) die Seele („Oh meine Seele, ich lehrte dich [...]“).

Die Notwendigkeit, diese drei Haupt-Typen oder -Tonlagen von Nietzsches Dialog auseinanderzuhalten, wird dringlich, sobald wir sehen, daß es die Divergenz der Themen ist, die diese verwirrend scheinende Polyphonie fordert. Evidentermaßen war Nietzsche von Anfang an unfähig, mit jedem über jedes zu reden: es gibt, liebt er zu insinuieren, eigne Dinge für eigne Ohren, und einige davon sogar nur für die „ausgesuchtesten“. So ist er, oder genauer: so ist sein Gedanke immer genötigt, nach dem rechten Gesprächspartner Ausschau zu halten, und außer, wo er einmal sicher zu sein glaubt, ihn unter den Zeitgenossen finden zu können, weil er mit gewissen zeitgenössischen Aspekten der Kultur befaßt ist, z.B. mit Zolas Ästhetik, muß er diesen rechten Gesprächspartner *erfinden*, ihn *schaffen* als *seinen* zukünftigen Leser, den „freien Geist“. Sein tiefgründigstes, weil abgründiges Thema ist daher nicht so sehr „Tragödie gegen Kultur“ oder „Schaffen gegen Nihilismus“, sondern das Schaffen selbst: der Ursprung des Schaffens, das Schaffen des Schaffens – das Sich-selbst-Schaffen: der Dialog zwischen Geist und Leben, zwischen Gedanke und Seele. Und die schöpferische Seele, der Ursprung als solcher, kann unmöglich *er*-funden werden vom Gedanken, muß vielmehr von ihm *ge*-funden werden, in der Tat dem eignen Abgrund entrissen – der Medusa.

Daraus erwächst ein neues Problem, in Wahrheit *das* Problem aller Bücher Nietzsches nach dem dritten Teil von „Also sprach Zarathustra“. Wenn die einzigartige Erfahrung des Ursprungs des Schaffens selbst, als welche dies Zwiegespräch entspringt, das auf nichts geringeres als auf die Transfiguration, die Transsubstanziation der *Welt* hinausläuft, wenn diese einzigartige Erfahrung nicht eine bloß persönliche bleiben soll – und das darf sie nicht angesichts der geschichtlichen Krisis des Nihilismus –, wenn sie sich selbst als ein „Schicksal“, als das schicksalhafte Aufgehen der Möglichkeit eines neuen „tragischen Zeitalters“ und eines Menschen erweisen muß, der sich selbst überwindet um

des Übermenschen willen, dann muß sie auch um jeden Preis „interpretiert“, d.h. übersetzt werden in den Dialog mit den „freien Geistern“ und, immer dringlicher, in den Dialog wenigstens mit den *happy few* unter den zeitgenössischen Lesern. Das meint die Wendung: „Von da an sind alle meine Schriften Angelhaken“ („Ecce homo“: Jenseits von Gut und Böse I). Aber, wie Nietzsche zugleich, verzweifelnd, gesteht: „*Die Fische fehlten ...*“ – und sie mußten fehlen, schaut man sich die „Übersetzung“ seines ursprünglichen Gedankens aus der geschichtlichen Distanz an.

Um nämlich das Zwiegespräch, das zwischen Gedanke und Seele hin- und herspielt, um diese ursprüngliche Erfahrung überhaupt verständlich zu machen, konnte Nietzsche sich die Bedingungen für den anderen, „einladenden“ Dialog nicht selber aussuchen, sondern er hatte ihn, wenigstens bis zu einem gewissen Grad, wie er selber sich ausdrückt, der Zeit, dem Um-uns anheimzustellen. Nun darf dies „Um-uns“, dies ebenso theoretische wie praktische Medium der allgemeinen Kommunikation, dem niemand entkommen kann, ohne Gefahr zu laufen, die Kommunikation überhaupt abubrechen, wohl das *zeitgenössische Bewußtsein* heißen. Der Name meint nicht einen ungeschichtlichen psychologischen oder soziologischen Bewußtseinszustand. Worauf ganz im Gegenteil damit aufmerksam gemacht sei, ist etwas durch und durch Geschichtliches, nämlich das spezifische, wiewohl sich verändernde Verhältnis der modernen Kultur, das heißt der Kultur des 19. und 20. Jahrhunderts zu den überlieferten Themen der vormaligen Metaphysik, nämlich zu Seele, Welt und Gott.

Unstreitig war es die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, die, offenkundig vielleicht erst 1830, diese unwiderrufliche Revolution des Verstehens überhaupt, sei es öffentlich oder privat, wissenschaftlich oder naiv, philosophisch, soziologisch usw. zuwege gebracht hat. Kunst, Literatur und Wissenschaft, ohnehin die Politik bezeugen es. Das ältere Bewußtsein, das von diesem „zeitgenössischen“ abgelöst wurde, darf demgegenüber das *natürliche* Bewußtsein heißen, wie es in Einem mit der frühen griechischen Dichtung und Philosophie entsprang und sich zuletzt immer auf „natürliche“ Gesetze im Sinn ewiger Prinzipien gründete. Genau diese ungeschichtlichen „Prinzipien“ sind es, die das zeitgenössische Bewußtsein im *Verdacht* hat – ein Bewußtsein, das als wesentlich kritisches darauf aus ist, jeglichen Schein von „ewiger“ Legitimation zu demaskieren, indem es sie auf ihre zeitgenössischen als die wechselnden *historischen* Bedingungen zurückbringt. Kaum daran zu zweifeln, daß es in verwandelter Gestalt gerade auch noch unser gegenwärtiges Bewußtsein ist.

Natürliches und zeitgenössisches Bewußtsein haben ihr philosophisches Korrelat nun an dem, was ich je das ursprüngliche und das anfängliche Denken nennen möchte. Der Name „anfängliches Denken“ legt sich nahe, weil das rechtliche Argument, das *quid juris* der Philosophie, von ihrem griechischen Anfang an bis zum deutschen Idealismus einschließlich, der Grund, die Ursache als die *archê*, der „herrschende Anfang“ war, keine ursprüngliche Syntax, sondern der *syntattôn*, der die anfängliche Semantik schon gegeben hatte (vgl. Heraklit B 93) – die Philosophie war onto-theo-logisch (nicht geradezu im Heideggerschen Sinn); und in ihren exponiertesten Gestalten war sie mehr als das, nämlich spekulativ (im Augustinischen Sinn). Näher macht das je besondere Verhältnis zwischen Gedanke und Bewußtsein das aus, was wir für gewöhnlich die Geschichte des

europäischen Denkens nennen, die methodischen Rückungen des Gedankens und die historischen Veränderungen des Bewußtseins. Das Denken analysiert (destruiert) immer sein eignes Bewußtsein, um es wieder zu synthetisieren (zu rekonstruieren), und bringt dadurch, oder hebt wenigstens, dessen geschichtliche Unterschiede hervor. Oder das anfängliche Denken, als solches genau nicht Bewußtsein, ist jeweils herausgefordert, sich verständlich zu machen, auszulegen, zu interpretieren, sich selbst ins natürliche Bewußtsein zu übersetzen, und die traditionelle Lösung dieses Problems ist die, seine jeweilige *archê* zu „naturalisieren“, d.h. sich konsequenterweise in Meta-Physik zu verwandeln (weswegen das anfängliche Denken nicht identisch ist mit seiner Metaphysik).

Wie sieht nun das analoge Verhältnis zwischen dem ursprünglichen Denken und seinem zeitgenössischen Bewußtsein bei Nietzsche aus? (Stadien dieses Verhältnisses vor Nietzsche sind bezeichnet durch die Namen Schopenhauer, Feuerbach, Kierkegaard und Marx.) Nietzsches ursprüngliche Erfahrung, das Zwiegespräch zwischen Gedanke und Seele, diese eigentliche Relation im doppelten Sinn des Worts, konnte gar nicht ins zeitgenössische Bewußtsein übersetzt werden (wir können das, retrospektiv, denn wir haben längst ein anderes), weil diese Erfahrung offenbar die der „Überwindung“ des zeitgenössischen Bewußtseins kraft des „Untergangs“ in dessen „Ursprung“ ist und so auch die seiner Destruktion in der Enthüllung des Antlitzes der Medusa. Was war also zu tun? Wie die Briefe an Köselitz, seinen „Peter Gast“, aber auch die späten Texte zeigen, war Nietzsche sich klar über das Problem, wenn schon nicht über die Konsequenzen der Lösung. Per definitionem ist das zeitgenössische Bewußtsein unruhig, gespannt zwischen der *noch* unverwundenen Vergangenheit und der *noch nicht* verwirklichten Zukunft in einer immer übergänglichen Gegenwart. Die Wurzel dieser Unruhe ist der Widerspruch des Jetzt, den Zarathustra den „Rätsel-Trunkenen“ als das Gesicht des „Torwegs“ der Zeit erzählen würde.

Das Ausweg war ersichtlich der, einen festen „Grund“ im Strom der Zeit zu legen, einen überzeugenden Ersatz für die „Natur“ (*physis*, *natura*) des vormals natürlichen Bewußtseins und seiner Metaphysik (Marx hatte davor die Gesetze des ökonomischen Fortschritts entdeckt, und der Antipsychologismus würde alsbald auf die Gesetze der logischen Operation rekurrieren). Kurzum, Nietzsche machte sich auf, das Ganze seines ursprünglichen Denkens in Termini seines zeitgenössischen *wissenschaftlichen*, des biologischen, physikalischen, soziologischen, psychologischen Bewußtseins etc. zu übersetzen. Dadurch transformierte er Leben, ewige Wiederkunft, Wille zur Macht usw. aus ursprünglichen Erfahrungen und Namen in quasi-metaphysische Konzepte (Heideggers Angriffspunkt) und produzierte auf diese Weise eine Art von Metaphysik, allerdings keine echte oder primäre Metaphysik. Das war – niemand wußte es besser als Nietzsche selber – nicht länger möglich. Was seine Selbst-Interpretation zum Gebrauch für das zeitgenössische Bewußtsein zustandebrachte, war vielmehr eine sekundäre Metaphysik, und notwendig hat jede sogenannte Metaphysik im Horizont des zeitgenössischen Bewußtseins, von Schopenhauer angefangen bis heute, ebenfalls einen solchen sekundären Charakter. Weshalb jeder neue Zugang zur philosophischen Tradition, kraft dessen der Vorgänger als „metaphysisch“ entdeckt wird, zum Beispiel „Heideggers Metaphysik“ oder „Wittgensteins Metaphysik“, gerade soweit recht hat, als damit nicht *mehr* behauptet



werden soll als eine bloß phänomenale Kontinuität bzw. Analogizität mit der primären Metaphysik, die zusammen mit ihrem natürlichen Bewußtsein längst und für immer vergangen ist.

Ob wir nun mit Nietzsches ursprünglichem Denken vertraut sind oder nicht, letztendlich dürfen wir uns nicht vor der Frage drücken, warum von allen modernen Denkern gerade er diese unheimliche Wirkung auf den Faschismus und die nationalsozialistische Ideologie haben sollte. Freilich kann man sagen, daß er sich gewissermaßen selber und vor allem auch in denjenigen Notizen „ideologisiert“ hat, die der treue Köselitz und Nietzsches finstere Schwester zum berüchtigten „Willen zur Macht“ kompilieren würden. Nehmen wir zum Beispiel, was das alte Weiblein Zarathustra über die „Frauen“ lehrte, und lassen es einerseits einen patriarchalen Konservativen, anderseits eine eingefleischte Feministin lesen. Aber wiederum: Alle Nietzscheschen Sentenzen, auch die extrem ideologisch erscheinenden, sind mehrdeutig. Der Denker in Nietzsche achtet immer darauf, den Übergang vom zeitgenössischen Bewußtsein in die Gegend des Ursprungs, zur Quelle des Schaffens offen zu halten, denn dieser Übergang ist die eine und einzige Absicht der „Angelhaken“; und der Mensch Nietzsche war zum Schluß bereit, sich um der epochalen Parusie dieses Übergangs willen selber zu opfern.

Nietzsches ängstliche Sentenzen auf philosophische Weise zu interpretieren, verlangt demnach die Bereitschaft, überall die verschiedenen Bedeutungsebenen zu unterscheiden, also etwa – um eine nicht allzu fernliegende Parallele zu ziehen – den *sensus historicus*, *aetiologicus*, *analogicus* und *allegoricus*. Manchmal ist auch nur auf den Wechsel im Tonfall, im Akzent zu achten. So in der berühmten Definition in „Jenseits von Gut und Böse“, der Mensch sei „das *noch nicht festgestellte Thier*“ (62, vgl. 197). Gemäß der Hoffnung des ursprünglichen Denkens muß betont werden: das *noch nicht festgestellte* Tier, denn hier ist die menschliche Animalität als solche noch nicht festgestellt, und dies genau ist die ursprüngliche Hoffnung, nämlich die Hoffnung auf den zarathustrischen „Übermenschen“, die weder in sekundäre Metaphysik zu übersetzen noch in der Sprache des zeitgenössischen Bewußtseins zu beschreiben war. In „Jenseits von Gut und Böse“ anderseits sollen wir das noch nicht festgestellte *Tier* betonen, und diese zeitgenössisch zu erhoffende neue Spezies kann dann etwa mit Cesare Borgia verglichen werden, denn sie gehört ins selbe Genus wie der geschichtliche Mensch. Insofern ist „Jenseits von Gut und Böse“ positiv in Bezug auf die „Natur“ des Menschen (ein Wort, das charakteristischerweise im „Zarathustra“ nicht vorkommt) und bahnt so den Weg für die „blonde Bestie“, zugegeben eine der teuflischsten Ironien nicht nur der „Genealogie der Moral“, aber doch eine Ironie.

Um zu schließen: Der Schritt von Nietzsches sekundärer Metaphysik zur manifesten Ideologie verschüttete den Weg zurück zum ursprünglichen Denken, indem er Nietzsches *notwendige Mitte* zwischen dem bisherigen und dem zukünftigen Menschen proskribierte, nämlich die „freien Geister“ oder die „guten Europäer“, um auf der Stelle, korrumpiert von einem unmittelbar gesellschaftlichen, alles, nur nicht sich selber überwinden wollenden „Willen zur Macht“, *durchzusetzen*, was der Mensch zu sein habe und was nicht – zuerst die Dichter (z.B. George und D’Annunzio), dann die theoretischen Ideologen (z.B. Marinetti und Spengler) und dann die praktischen, die Nietzsche, ge-

wissermaßen im voraus, „die letzten Menschen“ getauft hatte (Heidegger wird die einschlägige Erfahrung dann seit den dreißiger Jahren, seit den „Beiträgen zur Philosophie“ zu denken versuchen, vgl. „Überwindung der Metaphysik“ in den „Vorträgen und Aufsätzen“). Die Ironie der Geschichte hatte, wie sie zu tun pflegt, alles bitterlich verkehrt, aber das war zuletzt nicht Nietzsches Schuld, der zwar unvergleichlich sensibel, aber eben kein Prophet war.

Der wesentliche Unterschied des Nietzscheschen Werks, die Differenz zwischen seinem ursprünglichen Denken oder seiner ursprünglichen Erfahrung und seinem zeitgenössischen Bewußtsein, bleibt zu bedenken, wollen wir uns nicht unsrerseits und immer noch im Labyrinth seiner metaphorischen Mehrdeutigkeiten verlaufen. Diese Polyvalenz kann, wie zu zeigen war, bis in Nietzsches scheinbar beiläufige Witze zurückverfolgt werden. Gorgon-Zola: da ist sie. Aber das eigentliche Rätsel seines Gedankens versteckt sich weder in „Zola“ noch auch in der Gorgon. Es ist verborgen in Nietzsches Gedanken-Strich.



KARL SCHÜGERL, Hannover

## Entwicklung von Biosensoren für die biotechnologische Praxis

Hannover, 29. April 1994\*

### Einleitung

Zur Verbesserung biotechnologischer Prozesse ist es notwendig, die wichtigsten Schlüsselkomponenten in den Kultivierungsmedien zu überwachen und zu regeln. Voraussetzung dafür ist die *In-situ*- und On-line-Messung dieser Größen. Dazu müssen die Analyseninstrumente an den Produktionsreaktor direkt angekoppelt werden. Wegen des hohen Preises dieser Instrumente würde die Ausstattung eines jeden Reaktors mit einem Analysensystem sehr aufwendig und teuer. Hier können die einfachen und preisgünstigen Biosensoren Abhilfe schaffen.

Biosensoren bestehen aus einem chemisch-spezifischen Empfänger (Enzym, Antikörper, Zelle), der mit einem sog. Transducer verbunden ist. Der Transducer ist ein physikalischer Sensor, der die chemischen Änderungen in der Empfängerschicht in Licht- oder elektrische Signale umwandelt. Abhängig davon, welchen physikalischen Sensor man verwendet, unterscheidet man zwischen

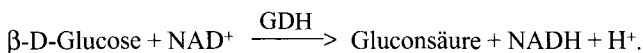
- potentiometrischen, amperometrischen, kalorimetrischen, optischen und mechanischen Sensoren.

Im Institut für Technische Chemie (TCI) der Universität Hannover werden potentiometrische, kalorimetrische und optische Sensoren entwickelt und zur Überwachung und Regelung biotechnologischer Prozesse eingesetzt. Daher werden hier nur diese Sensoren behandelt.

### Potentiometrische Sensoren

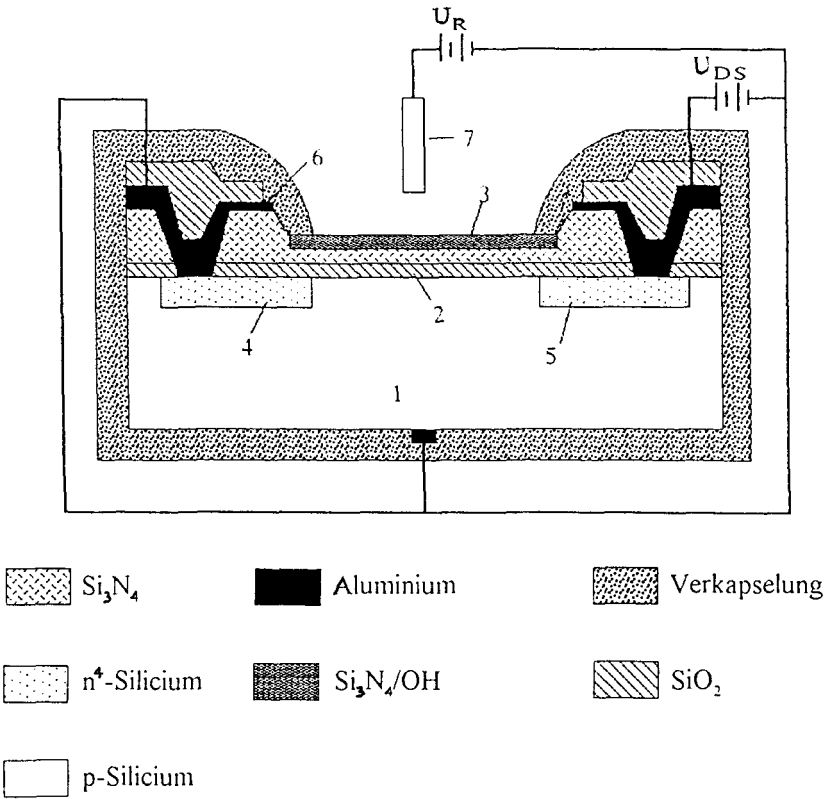
Im TCI wurden zwei Typen von potentiometrischen Biosensoren verwendet: Feldefekttransistoren (FETs) (Abb. 1) mit pH-empfindlichem Gate (pH-FETs) und MOS (Metal-Oxide-Semiconductor) Kapazitäts-Sensoren (Abb. 2) mit pH-empfindlicher Oberfläche (pH-MOS-CAPs). Die pH-empfindlichen Gates und MOS-CAPs bestehen aus folgenden Schichten: Si/SiO<sub>2</sub>/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> oder Si/SiO<sub>2</sub>/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Auf der Gateoberfläche (ca 0.25 mm<sup>2</sup>) des FET bzw. MOS-CAP-Oberfläche (0.5–1 cm<sup>2</sup>) wurden analytischspezifische Enzyme immobilisiert (Abb. 3). Bei der enzymatischen Umsetzung ändert sich der pH-Wert in der Enzym-Membran:




---

\* Vortrag vor der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft



1 Halbleitersubstrat

2 elektrischer Isolator

3 pH-sensitive Schicht

4 Source

5 Drain

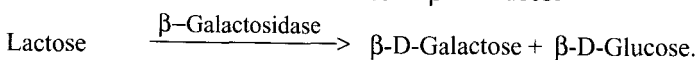
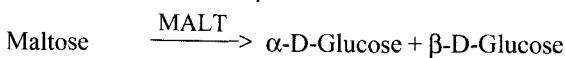
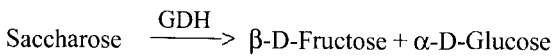
6 elektrische Kontaktierung

7 Bezugselektrode

Abb. 1: Schematischer Aufbau eines pH-FETs

Die pH-Änderung in der Membran verursacht im FET- bzw. MOS-CAP-Transducer ein elektrisches Signal, das der Analytkonzentration proportional ist.

Bei der Disaccharidanalyse muß das Disaccharid zuerst enzymatisch gespalten werden:



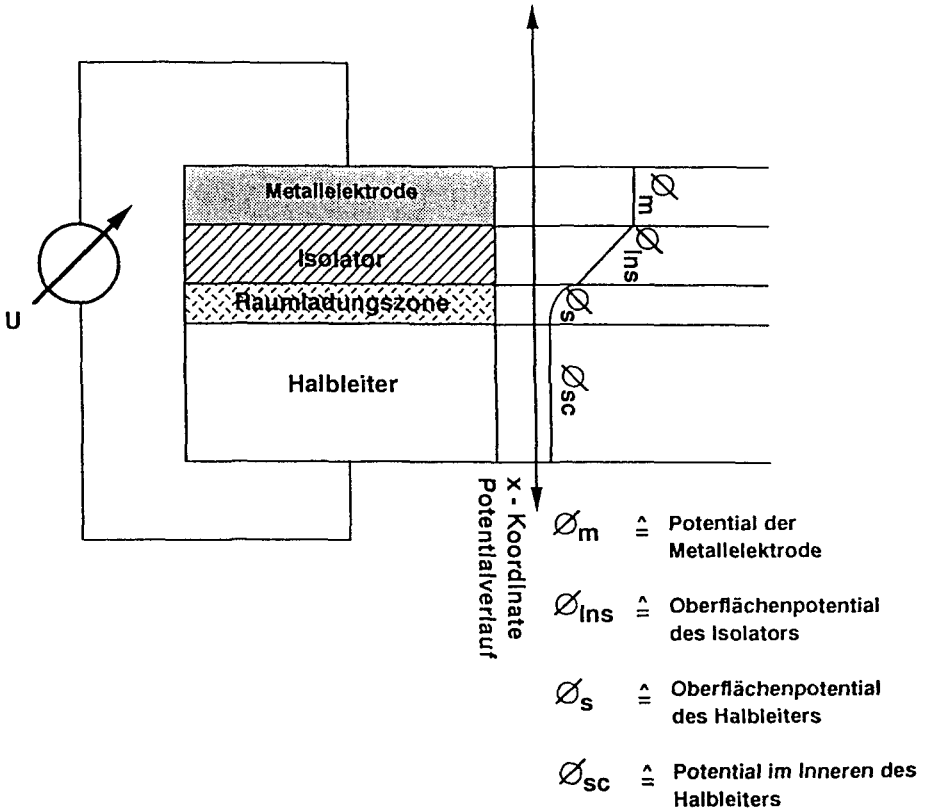


Abb. 2:  
Potentialverlauf in einem MOS-CAP

Die bei der Spaltung gebildete  $\beta$ -D-Glucose wurde mit GDH in Gluconsäure umgesetzt und der pH-Wert gemessen. Hierbei wurden die Enzyme Glucosedehydrogenase (GDH) und Invertase (INV) und Mutarotase (MUT) bzw. GDH und Maltase (MALT), sowie GDH und  $\beta$ -Galactisidase koimmobilisiert.

Zahlreiche andere enzymatische Reaktionen wurden herangezogen, um die Konzentrationen folgender Verbindungen zu überwachen:

Penicillin G und V wurden mit Penicillin G-Amidase, Cephalosporin C mit Cephalosporinase umgesetzt, Harnstoff mit Urease, Glutamin mit Glutaminase und Glutaminsäure mit Glutamatdecarboxylase und die dadurch verursachte pH-Änderung detektiert.

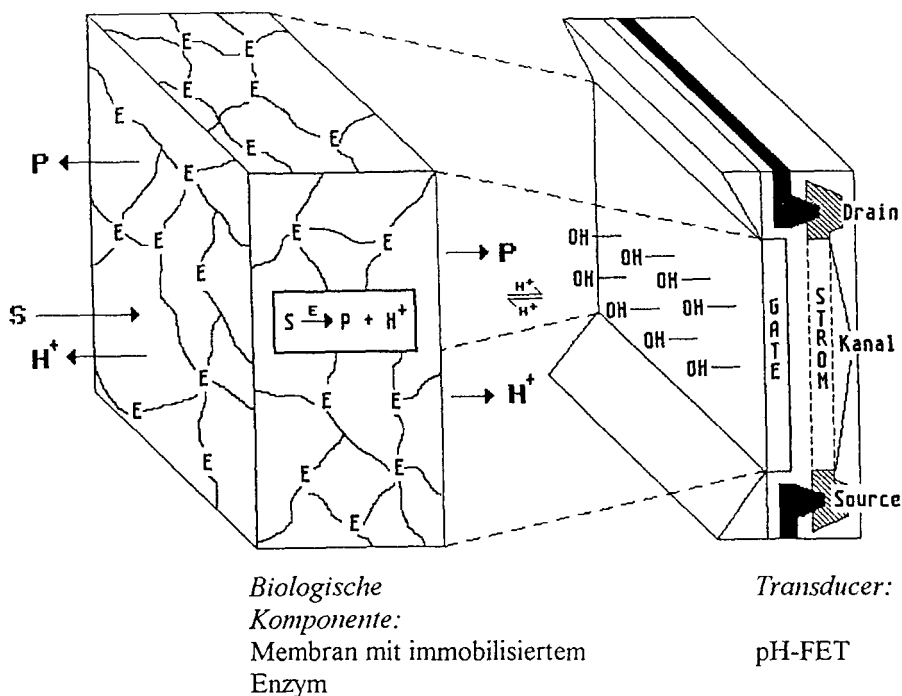
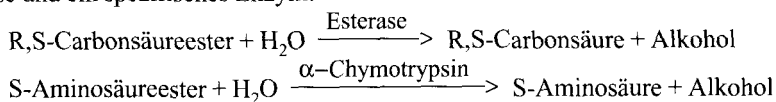


Abb. 3:  
Funktionsschema eines Bio-FETs

Zur Enantiomerenanalytik wurden zwei Enzyme herangezogen, eine unspezifische Esterase und ein spezifisches Enzym:



Aus der Differenz der zwei Analysen läßt sich die Enantiomerenverteilung bestimmen.

Diese Bio-Sensoren wurden in Durchflußzellen eingebaut (Abb. 4) und in Fließinjektionsanalyse (FIA)-Systeme integriert (Abb. 5).

Die Fließinjektionsanalyse verwendet einen konstanten Pufferstrom, in den eine geringe Menge der Probe innerhalb einer kurzer Zeitspanne injiziert wird. Der Analyt in der Probe wird chemisch umgesetzt, und die Konzentration des Reaktionsproduktes wird im Detektor gemessen. Wird ein Biosensor als Detektor verwendet, so erfolgt sowohl die chemische Umsetzung (in der Enzymmembran) als auch die Messung der chemischen Änderung (der pH-Wert durch den Transducer) im Biosensor. Die Höhe des peakförmigen Signals oder der Peakfläche ist proportional der Analytkonzentration.

Die Bio-FET- und Bio-MOS-Cap-FIA-Systeme wurden mit Hilfe eines geeigneten Softwarepakets (CAFCA) automatisiert und zur Überwachung und Regelung der Her-

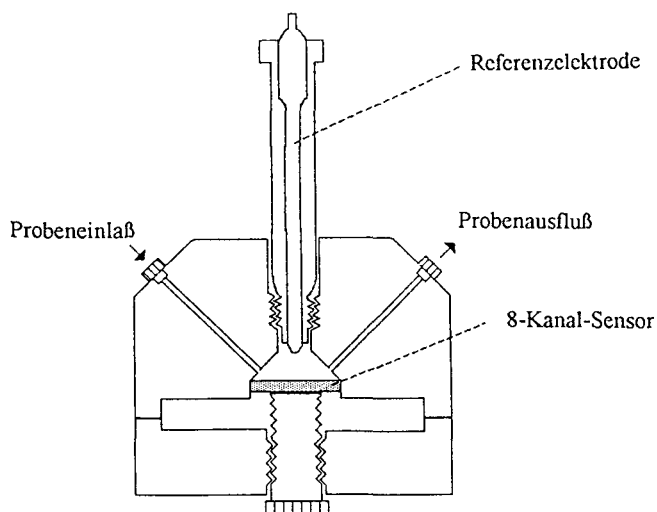


Abb. 4:  
Längsschnitt durch eine Durchflußzelle

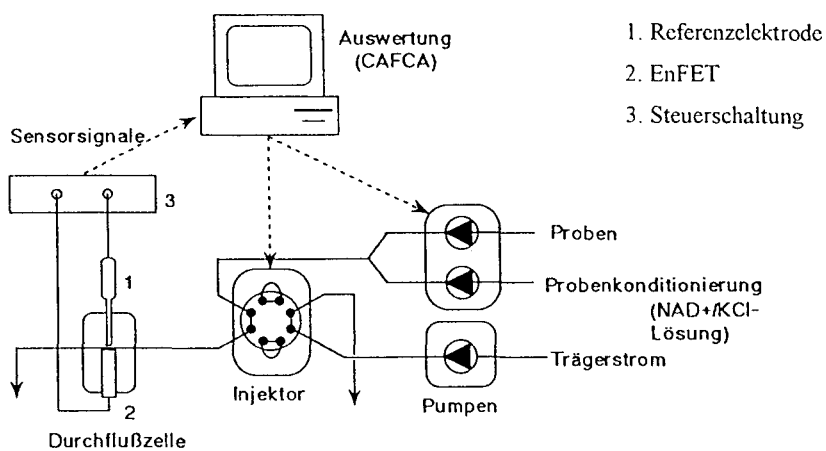


Abb. 5:  
Verwendetes Fließinjektions-Analyse-System

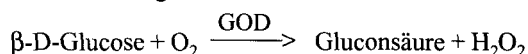


stellung von Antibiotika, Waschmittelenzymen, Backhefe und rekombinanten Proteinen eingesetzt.

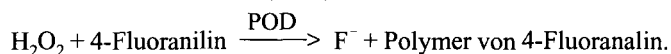
Der Nachteil der potentiometrischen Sensoren ist ihre starke Abhängigkeit von der Pufferkapazität und vom pH-Wert der Analytlösung.

Um diese Abhängigkeit zu eliminieren, wurde ein fluoridempfindlicher Sensor entwickelt. Er besteht aus folgenden Schichten: Si, SiO<sub>2</sub>, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, LaF<sub>3</sub>.

Bei der Anwendung von Oxidasen, z.B. Glucoseoxidase (GOD), entsteht H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>:



In Anwesenheit von Peroxidase (POD) und 4-Fluoranilin entsteht Fluorid Ion:



Das F<sup>-</sup>-Ion läßt sich mit dem F-FET, bzw. F-MOS-CAP nachweisen.

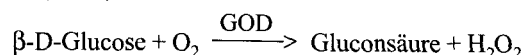
Dieser Sensor ist unabhängig von der Pufferkapazität und vom pH-Wert der Analytlösung.

Potentiometrische Biosensoren mit dünner Enzymmembran haben sehr kurze Ansprechzeiten und eignen sich daher sehr gut für FIA-Detektoren. Die Analysenfrequenz von FIA-Systemen mit Bio-FET- und Bio-MOS-CAP-Detektoren ist recht hoch, sie beträgt 15–25 Analysen pro Stunde.

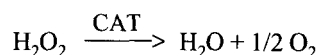
## Kalorimetrische Biosensoren

In kalorimetrischen Sensoren mißt man die Wärmetönung der enzymatischen Reaktionen. In Abb. 6 ist ein Enzymthermistor schematisch abgebildet. Es werden zwei Enzymkartuschen verwendet, die mit an Trägerpartikel immobilisierten Enzymen gefüllt sind. In der Referenzkartusche wird jedoch das Enzym deaktiviert. Beide werden durch Pufferlösung unter exakt den gleichen Bedingungen durchströmt. Die Temperatur steigt in der Meßkartusche durch die enzymatische Reaktion. Die Temperaturänderungen in beiden Kartuschen, bedingt durch unspezifische physikalische Vorgänge, werden durch Messung des Temperaturanstiegs in der Referenzkartusche erfaßt. Aus der Differenz der Temperaturanstiegs in den zwei Kartuschen, die einige Grad Millikelvin betragen, wird die Analytkonzentration ermittelt.

Bei den Enzymthermistoren wählt man Reaktionen, die möglichst stark exotherm sind, um die Genauigkeit der Analyse zu erhöhen. Z. B. wird die Glucose hier mit Glucoseoxidase (GOD) in Gluconsäure



und das gebildete H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mit Katalase (CAT) in Wasser und O<sub>2</sub>



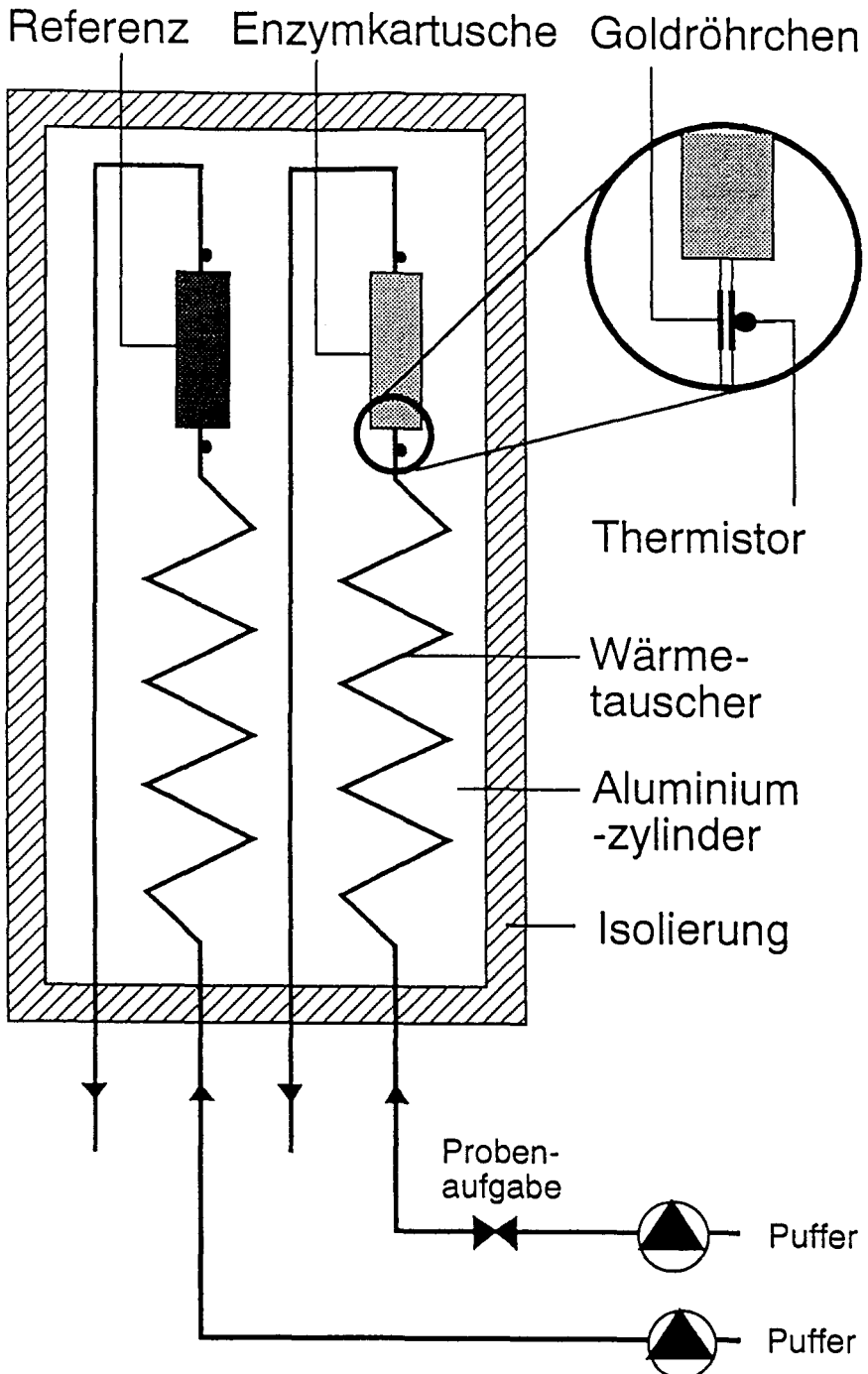


Abb. 6: Schematischer Aufbau eines Enzymthermistors

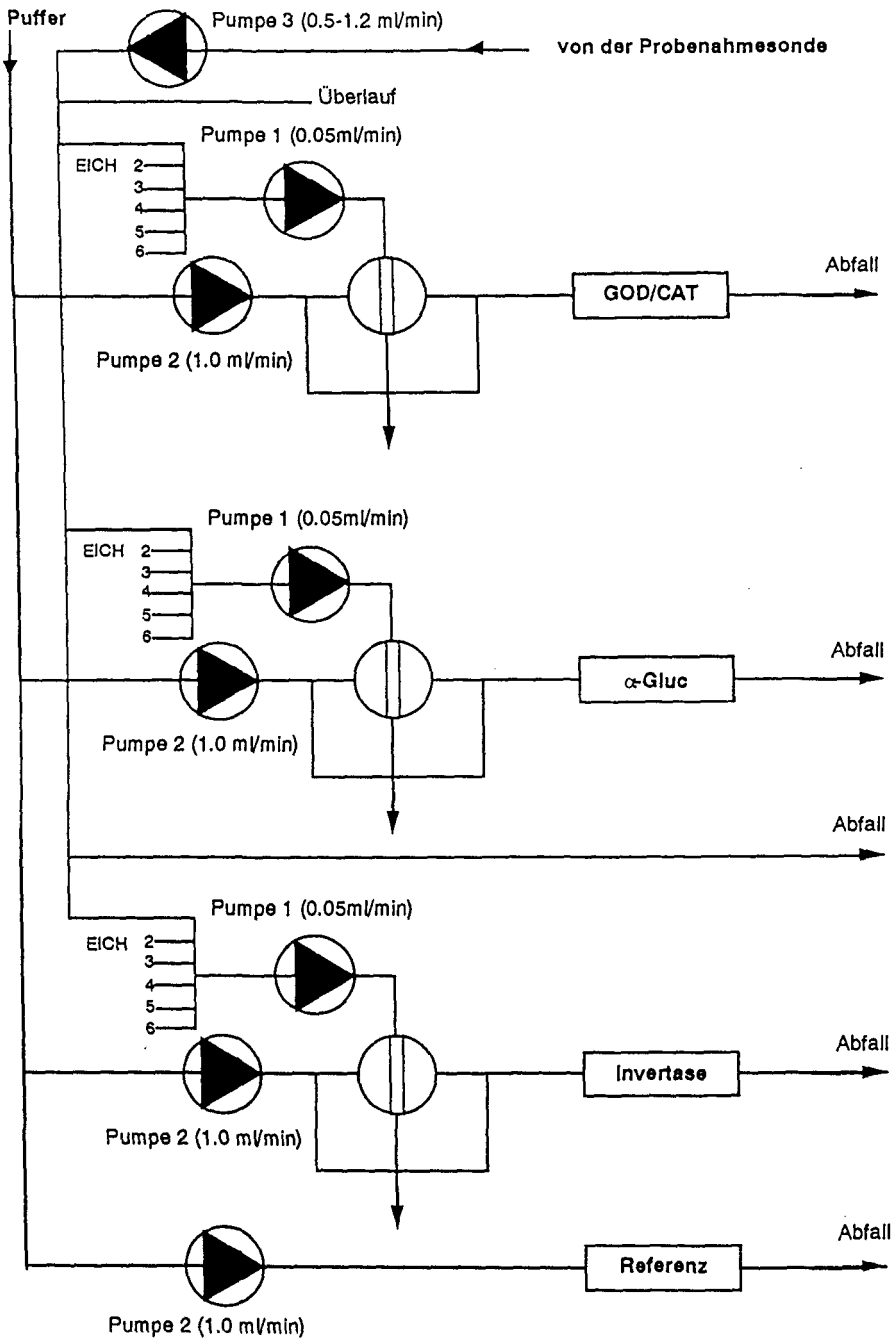


Abb. 7: Schematische Darstellung des Vierkanal-Enzymthermistors

umgesetzt. Da diese Reaktionen stark exotherm sind, läßt sich die Glucosekonzentration sehr genau bestimmen.

Wiederum lassen sich die Konzentrationen der Disaccharide durch ihre Umwandlung in Glucose bestimmen. In Abb. 7 ist ein Vierkanal-Enzymthermistor schematisch abgebildet. Im ersten Kanal wurde die Konzentration von Glucose mit GOD/CAT bestimmt, im zweiten Kanal die Konzentration von Maltose nach Spaltung mit Maltase (d.h.  $\alpha$ -Glucosidase) und im dritten Kanal wurde die Konzentration von Saccharose nach Spaltung mit INV/MUT über die Konzentration von  $\beta$ -D-Glucose bestimmt.

Die Durchführung der Analyse erfolgte wiederum nach dem FIA-Prinzip. Eine geringe Menge der Probe wurde kurzzeitig in die zwei Pufferströme, die die Meß- und Referenzkartuschen passieren, injiziert und die Peakflächen bzw. Peakhöhen der Temperatursignale zur Auswertung herangezogen. Die Analysenfrequenz dieser Sensoren beträgt 12–20 Analysen pro Stunde.

Dieser Vierkanal-Enzymthermistor wurde automatisiert und zur Überwachung der Produktion alkalischer Protease (Waschmittelenzym) eingesetzt.

### Optische Biosensoren (Bio-Optoden)

Zwei Typen von optischen Sensoren werden im TCI eingesetzt: Faseroptische Sensoren und Mini-Enzym-Membran-Reaktoren. An der Frontfläche der Glasfaser (von etwa 0,6 mm Durchmesser) wird eine Fluorophor-Membran gebildet. Mit einer UV-Lichtquelle wird der Fluoreszenzfarbstoff angeregt und die Fluoreszenzemission mit einem Photomultiplier gemessen. Das Anregungslicht und das emittierte Licht lassen sich durch denselben Lichtleiter führen, wenn die Stokes-Verschiebung (Differenz zwischen den Wellenlängen des Anregungslichtes und des emittierten Lichtes) groß genug ist. In diesem Falle lassen sich die Lichtstrahlen unterschiedlicher Wellenlänge durch einen dichroitischen Spiegel trennen (Abb. 8).

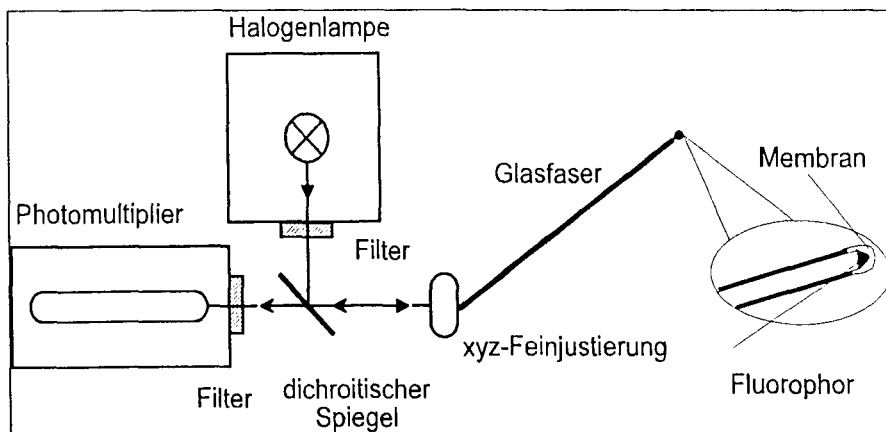


Abb. 8: Aufbau eines faseroptischen Sensorsystems

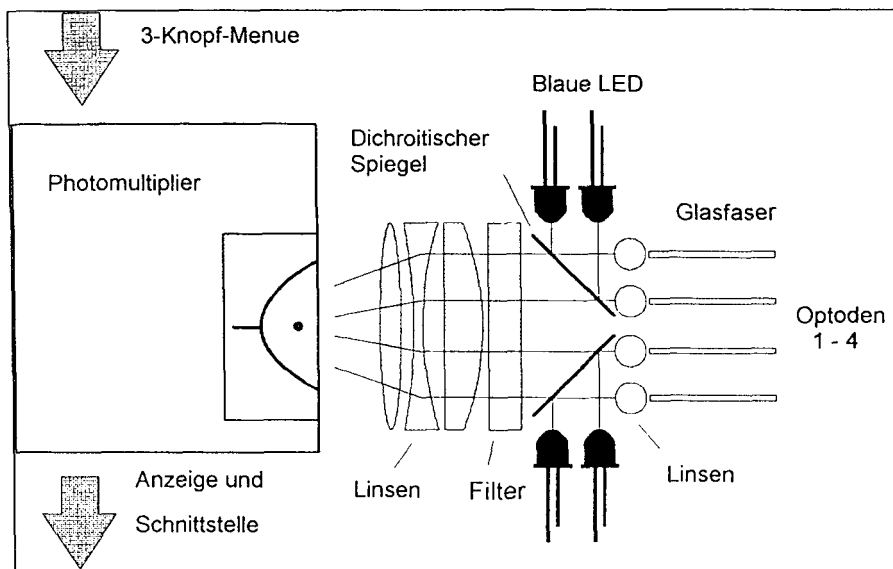


Abb. 9:

*Schematischer Aufbau eines faseroptischen Vierkanal-Sensorsystems*

Neuerdings lassen sich die Fluorophore durch blaue LED anregen (Abb. 9). Damit läßt sich die Meßanlage wesentlich vereinfachen. Es ist zu erwarten, daß in naher Zukunft UV-empfindliche Laser für die Detektion des emittierten Lichtes zur Verfügung stehen werden. Dann wären die Netzgeräte der faseroptischen Sensoren sehr klein und handlich.

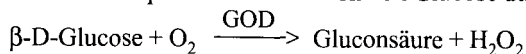
Zwei Typen von faseroptischen Sensoren werden verwendet: der eine nutzt die Beeinflussung der Fluoreszenzintensität durch den pH-Wert, der andere durch den Sauerstoff.

Die pH-empfindlichen Bio-Optoden bestehen aus einer pH-empfindlichen Fluorophor-Membran und einer Enzymmembran, die an der Oberfläche des Fluorophormembran immobilisiert sind.

Analog zu den Bio-FET- und Bio-MOS-CAP-Sensoren, werden Enzyme verwendet, die bei der Umsetzung der Analyten eine pH-Änderung in der Enzymmembran verursachen. Daher lassen sich dieselben Enzyme und Reaktionen verwenden.

Die anderen faseroptischen Sensoren nutzen das Löschen der Fluoreszenzemission durch den Sauerstoff. Hierzu werden Enzymreaktionen verwendet, die Sauerstoff verbrauchen.

Bekanntestes Beispiel ist die Oxidation von Glucose durch GOD in Gluconsäure:



Je höher die Glucosekonzentration, desto geringer die Sauerstoffkonzentration und desto höher die Fluoreszenzintensität.

Die große Zahl der Oxidasen ermöglicht einen breiten Einsatz der faseroptischen Sauerstoffsensoren zur Analyse von verschiedenen Sacchariden, Alkoholen und Aminosäuren.

Der Vorteil der faseroptischen Sauerstoffsensoren gegenüber den amperometrischen Sauerstoffsensoren ist, daß die optischen Sensoren keinen Sauerstoff verbrauchen. Daher sind die Signale der Optoden unabhängig von der Strömungsgeschwindigkeit und lassen sich auch in hochviskosen Systemen einsetzen.

Auch die faseroptischen Biosensoren werden als Detektoren in FIA-Systemen eingesetzt. Ihre Ansprechzeit ist länger als die der potentiometrischen und kalorimetrischen Biosensoren, aber kurz genug, um sie als Detektoren in FIA-Systemen zu verwenden. Die Analysenfrequenz dieser FIA-Systeme beträgt etwa 10–12 Analysen pro Stunde.

Im Mini-Enzym-Membranreaktor werden NAD/NADH-kofaktorabhängige Enzyme eingesetzt (Abb. 10). Während der enzymatischen Reaktion wird entweder  $\text{NAD}^+$  verbraucht und NADH gebildet, oder umgekehrt. Nur NADH ist fluoreszenzaktiv. Daher läßt sich die Reaktion durch die Messung der NADH-abhängigen Fluoreszenzintensität verfolgen.

Der Membranreaktor beinhaltet das Enzym A und den Kofaktor, die zur Umsetzung des Analyten benötigt werden. NADH wird mit UV-Licht bei 360 nm angeregt, und die Fluoreszenzemission wird bei 460 nm gemessen. Während der Analyse wird der Kofaktor umgesetzt. Da dieser sehr teuer ist, muß man aus Kostengründen seine Regenerierung vornehmen. Dazu wird ein Enzym B und ein Substrat verwendet, das während der Regenerierung des Kofaktors verbraucht wird. Wegen dieser Regenerierung ist die Analysenhäufigkeit recht gering (3–4 Messungen pro Stunde).

Wegen seines geringen Molekulargewichtes läßt sich der Kofaktor durch gängige UF-Membranen nicht im Reaktor zurückhalten. Daher wurde sein Molekulargewicht

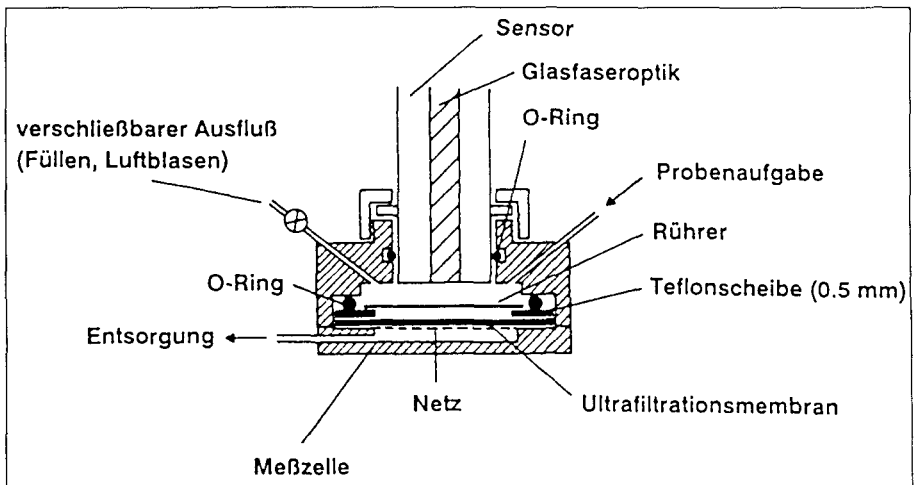


Abb. 10:

Schematische Darstellung des Mini-Enzymmembran-Reaktors

durch Kopplung mit PEG vergrößert. Die niedermolekularen Analyten passieren die UF-Membran, die Enzyme A und B sowie der molekularvergrößerte Kofaktor werden im Reaktor zurückgehalten.

Die Mini-Enzymmembran-Reaktoren wurden bisher kaum mit isolierten Enzymen eingesetzt. Um die Kofaktorregenerierung zu vermeiden, werden neuerdings permeabilisierte Zellen in diesen Reaktoren eingesetzt. Diese Zellen enthalten die zur Analyse notwendigen Enzyme und die Kofaktoren, die durch die Zelle immer wieder regeneriert werden.

### ***In situ*-Anwendung der Biosensoren**

Was ist der Grund dafür, daß Biosensoren bisher nur on-line und noch nicht *in situ* eingesetzt werden? Biotechnologische Herstellungsverfahren arbeiten mit reinen Kulturen. Daher werden der Reaktor und das Kultivierungsmedium vor Beimpfen durch Naßdampf bei 132–140°C sterilisiert, und während der Produktion wird jegliche Infektion durch fremde Keime durch geeignete Reaktorkonstruktion und Prozeßführung vermieden.

Man könnte nur dann Biosensoren in solchen Reaktoren *in situ* anwenden, wenn sie naßdampfsterilisierbar wären. Die natürlichen Enzyme sind jedoch nicht temperaturbeständig.

Vielleicht gelingt es, in Zukunft temperaturbeständige Enzyme herzustellen. Dann wäre es möglich, diese Biosensoren auch *in situ* zu verwenden.

### **Danksagung**

Die vorgestellten Untersuchungen wurden im Rahmen von mehreren Doktor- und Diplomarbeiten im Rahmen von DFG- und BMFT-Projekten erarbeitet. Der DFG und dem BMFT danke ich für die finanzielle Unterstützung unserer Arbeit.

Herrn Prof. T. Scheper, Institut für Biochemie der Universität Münster, und Herrn Dr. R. Ferretti, Institut für Halbleitertechnologie der Universität Hannover, danke ich für die sehr gute Kooperation und meinen früheren und jetzigen Mitarbeitern für ihre Untersuchungen und aktive Mitwirkung.

---

Prof. Dr. Dr. h.c. Karl Schügerl  
Arnumer Kirchstraße 31 · 30966 Hemmingen

HEINRICH ROTHERT, Hannover

## **Zur Ausbildung von Bauingenieuren und Architekten in den 5 neuen Ländern vor und nach der Wende\***

Braunschweig, 18. April 1994

### **Vorbemerkung**

Im Vertrag über die Herstellung der Einheit Deutschlands erhielt der Wissenschaftsrat den im Artikel 38 (1) formulierten Auftrag, „eine Begutachtung von öffentlich getragenen Einrichtungen“ für Wissenschaft und Forschung vorzunehmen. Diese Begutachtung sollte die Voraussetzung sein zu einer „notwendigen Erneuerung“ dieser Einrichtungen; denn „Wissenschaft und Forschung bilden auch im vereinten Deutschland wichtige Grundlagen für Staat und Gesellschaft“.

Der Autor war in seiner Eigenschaft als Sachverständiger Mitglied zweier Arbeitsgruppen, die für den Wissenschaftsrat Empfehlungen zur Errichtung von Universitäten, Technischen Hochschulen und Fachhochschulen in den neuen Ländern vorzubereiten hatten. Die im Folgenden wiedergegebenen Zahlenangaben sind im wesentlichen den Drucksachen des Wissenschaftsrats ([1], [2]) entnommen.

Aus Platzgründen konnten die Einzelheiten der alten Hochschulstrukturen in der DDR und die aktuellen in den fünf neuen Bundesländern nur angedeutet werden. Auch die einzelnen Erlasse, Sonderfälle und landesspezifischen Übergangsregelungen werden nur auf das Wesentliche beschränkt wiedergegeben.

Wenn Ansichten sogenannter Insider zitiert werden, bezieht sich dies auf Kollegen in der ehemaligen DDR, die dem Autor auch vor der Wende bekannt waren.

### **1. Zustandsbeschreibung vor der Wende**

Bei der Gründung der DDR im Jahre 1949 existierte nur eine renommierte Hochschule, aus der Bauingenieure und Architekten hervorgingen: die Technische Hochschule Dresden (ab 1961 TU) in Sachsen. Sie wurde 1828 als Technische Bildungsanstalt gegründet und avancierte bereits 1890 vom „Königlich Sächsischen Polytechnikum“ zur „Königlich Sächsischen Hochschule“.

Außerdem konnte an der aus dem Bauhaus hervorgegangenen Hochschule für Baukunst in Weimar eine kleine Zahl von Bauingenieuren und Architekten ausgebildet werden. Im Jahre 1860 als Großherzogliche Kunstschule gegründet und von Henry van de Velde 1902 als Kunst- und Kunstgewerbeschule fortgeführt, haben dennoch die wenigen Jahre des Staatlichen Bauhauses (1919–1925) unter Walter Gropius am nachhaltigsten den Charakter dieser Ausbildungsstätte geprägt. Sehr schnell wurden dann zu DDR-Zei-

---

\* Vortrag vor der Klasse für Ingenieurwissenschaften der BWG



ten Bauhaustraditionen durch die Verstärkung des Bauingenieurwesens, der Werkstoff- und Verfahrenstechnik, der Raumplanung sowie der Mathematik und Informatik überlagert, wenn nicht sogar bis auf die Architektenausbildung vollständig verdrängt.

In den Jahren 1945 bis 1968 erfolgte die Ausbildung „ideologisch geprägt“ nach sowjetischem Vorbild. Die im parteioffiziellen Sprachgebrauch als „wissenschaftlich-technische Revolution“ bezeichnete Änderung des ökonomischen Planungs- und Lenkungssystems sollte zu einer Stärkung der „technischen Intelligenz“ des Landes führen.

Zur Erhöhung der Zahl qualifizierter Ingenieure wurden bereits in den fünfziger Jahren weitere technische Spezial-Hochschulen gegründet, um neben dem kriegsbedingten Wiederaufbau die Entwicklung der DDR gemäß den seinerzeit gültigen politischen Vorgaben zu ermöglichen. Durch Auslagerung der „Fakultät für Verkehrswissenschaften“ der Technischen Hochschule Dresden entstand dort 1952 eine eigenständige Hochschule für Verkehrswesen. Solche eigenständigen Verkehrshochschulen mit mehreren 100 Personen an wissenschaftlichem Personal lagen ganz auf der sowjetischen Linie, um der katastrophalen Verkehrsbedingungen besser Herr werden zu können.

Auf das Jahr 1954 geht die Gründung von Hochschulen für Bauwesen in Leipzig und Cottbus zurück. Die Cottbuser HfB wurde 1962 geschlossen. Die Leipziger HfB wurde 1977 nach Fusion mit anderen Spezialhochschulen in den Rang einer TH erhoben.

Der VII. Parteitag der SED beschloß 1967, die Zahl der in der Industrie tätigen Ingenieure und Naturwissenschaftler zur „Meisterung“ dieser technisch-wissenschaftlichen Revolution bis zum Jahre 1980 um das Dreieinhalbfache zu steigern. In dieser von einem sachkundigen Insider als „institutionell“ bezeichneten Phase von 1968 bis 1983 erfolgte die Umwandlung von bereits bestehenden Ingenieurschulen (Fachschulen) zu Ingenieur-Hochschulen. Das Bauwesen erhielt 1969 in Cottbus und Wismar solche Bildungseinrichtungen. Neben der Erwartung eines allgemein steigenden Bedarfs an Ingenieuren sollten diese Neugründungen dazu beitragen, zwei „Profile“ zu unterscheiden: Eine Ausbildung, die sich an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben orientiert und eine andere, die sich an den Anforderungen des direkten Produktionsprozesses ausrichten sollte. Mit einer praxisnahen Ausbildung stellten die Ingenieur-Hochschulen eine Zwischenstufe zwischen den herkömmlichen Fach- und Ingenieurschulen einerseits und den Technischen Hochschulen/Universitäten andererseits dar.

Trotz ihres anders definierten Grundprofils in der Ausbildung und trotz aller Unterschiede in Ausstattung und Größe entwickelten sich auch diese Ingenieur-Hochschulen zu „akademischen“ Einrichtungen. In dieser als „wissenschaftlich“ bezeichnbaren Phase von 1983 bis 1989 unterschieden sich diese Ingenieur-Hochschulen faktisch kaum noch von Universitäten, so daß es folgerichtig neben der TU Dresden sowie der Verkehrshochschule „Friedrich List“ in Dresden und der HAB Weimar die IHS Cottbus, die IHS Wismar und die TH Leipzig gab. Die augenscheinlichste Gleichstellung gegen Ende der DDR-Zeit bestand in der Gewährung des Rechts zur Verleihung der Promotion B, was man in den alten Bundesländern in etwa mit dem Habilitationsrecht vergleichen könnte.

Dank der hohen Spezialisierung der aus den Ingenieur-Hochschulen hervorgegangenen Technischen Hochschulen bestand eine weitgehende Arbeitsteilung mit vergleichs-

weise schmalem Fächerspektrum. Wegen der Orientierung der Ausbildung an klar definierten Berufsfeldern wurde beispielsweise in Cottbus vor allem der Großtafelbau und in Wismar vorrangig der normale Fertigteilbau gelehrt; eine klassische Ausbildung fand daneben nur in der Baubetriebslehre, nicht jedoch in den Fächern Wasserbau und Verkehrswesen statt.

Die von sachkundigen Insidern noch 1988 vorausgesagte „entwissenschaftlichte“ Ingenieurausbildung durch Einführung der „Studienreform 2000“ konnte gottlob nur 1989 (negativ) wirken. Mit dieser „Reform“ hätten sich die Wissenschafts-Standards in beiden deutschen Staaten rasant auseinander entwickelt.

Vor der Wende existierten die in Tab. 1 zusammengestellten universitären Ausbildungsstätten für Ingenieure.

In der DDR wurden insgesamt sehr viel weniger Jugendliche eines Altersjahrgangs zum Hochschulstudium zugelassen als in der alten Bundesrepublik. Im Jahre 1989 betrug der Anteil 13% in der DDR verglichen mit 26% bei uns. Bei den Ingenieuren war das Mißverhältnis bei weitem nicht so kraß; es betrug 2,6% verglichen mit 3,6%. Während 1988 in der DDR etwa 7.200 Ingenieure mit Diplomabschluß (ohne Absolventen der Ingenieurschulen) die Hochschulen verließen, waren es bei uns 11.100 Ingenieure mit Universitäts- und 24.100 mit Fachhochschuldiplom (vgl. Tab. 2).

Die Relation beim wissenschaftlichen Personal ist mit gewissen Einschränkungen Tab. 3 zu entnehmen. Für die Ingenieurwissenschaften einschließlich der Informatik ergab sich die West-Ost-Relation zu 100 : 37. Dies bedeutet, daß das Betreuungsverhältnis in der DDR nahezu doppelt so gut war (vgl. auch [3]).

## 2. Zur Zeit der Wende

Nach der Maueröffnung 1989 und erst recht seit der staatlichen Vereinigung und der Bildung der fünf neuen Länder im Oktober 1990 verfolgten alle Technischen Hochschulen das Ziel, die universitären Studienangebote weiterzuführen und zu ergänzen. Durch eine Verbreiterung des Fächerangebots und durch eine Abwendung von der an den ehemaligen Ingenieur-Hochschulen typischen Anwendungsorientierung hatten fast alle Technischen Hochschulen zum Wintersemester 1990/91 versucht, ihre Studienangebote an die westdeutschen Rahmenprüfungs- und Studienordnungen anzupassen. Im Mittelpunkt stand neben der Streichung der etwa 20%igen ML-Anteile die Stärkung der universitären Lehre und Forschung für eine Vielzahl neugeplanter Ausbildungsrichtungen. Alle Hochschulen räumten ein, daß ihre Weiterentwicklung zu leistungsstarken und konkurrenzfähigen universitären Ausbildungseinrichtungen neben einer formalen Umstrukturierung der Ausbildung und einer neuen Organisation der Hochschulorgane auch ein fachliches Arrondieren, sowohl was die angebotenen Fachrichtungen als auch was die Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung anbelangt, erforderlich machen würde.

Auf die Hochschulforschung möchte ich an dieser Stelle nicht vertieft eingehen, sondern nur bemerken, daß eine vor allem industrie-finanzierte „Forschung“ erst seit den siebziger Jahren aus den Kombinat-heraus erfolgte. Diese „Drittmittelfinanzierung“

Nr.	Hochschule	HS	TU/TH	zukünftig	Dipl.-Ing. '89 <sup>1)</sup>
1	TU Chemnitz	1953	bis 1989	TU	779
2	TU Dresden	-	1828 (1890)	TU	1.940
3	TU BA Freiberg	-	1765 (1946)	TU	307
4	TU Magdeburg	1953	bis 1989	TU	564
	Fächer/Fakultät an Universität				
5	Humboldt U Berlin	F	-	-	67
6	U Jena	TWF(60)	-	TWF	74
7	U Rostock	TF(60)	-	TF	193

Nr.	Hochschule	HS	IHS	1989	zukünftig	Dipl.-Ing. '89 <sup>1)</sup>
8	Berlin-Lichtenberg	-	1988	IHS	FH	1
9	Berlin-Wartenberg	-	1969	IHS	FH	191
10	Cottbus	-	1969	TH	TU	358
11	Verk. HS Dresden	1952	1969	HS	FH	515
12	Ilmenau	1954	-	TH	TH	475
13	Köthen	-	1969	TH (90)	FH	191
14	Leipzig	1954	1969	TH (77)	FH	356
15	Leuna-Merseburg	1954	-	TH (84)	FH	190
16	Mittweida	-	1969	IHS	FH	133
17	Warnemünde <sup>1)</sup> - Wustrow <sup>2)</sup>	1864 <sup>2)</sup> 1953 <sup>1)</sup>	1969	TH	No. 7	156
18	Weimar	1949	-	TH	HS	402
19	Wismar	-	1969	TH (88)	FH	272
20	Zittau	-	1969	TH	FH	210
21	Zwickau	-	1969	TH	FH	283

\*) (Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

U = Universität

TU = Technische Universität

TH = Technische Hochschule

BA = Bergakademie

HAB = Hochschule für Architektur  
und Bauwesen

HS, IHS = Hochschule / Ingenieur-Hochschule (DDR)

F = Fakultät

TF = Technische Fakultät

TWF = Technisch-wissenschaftliche Fakultät

FH = Fachhochschule

Tab. 1:  
Universitäre Dipl.-Ing.-Ausbildung in der DDR

wurde durch die Wirtschaftspläne der Industriekombinate geplant und „plansollmäßig vorausgabt“. Durch diese Finanzierungsmodalitäten wurde wiederum der Anwendungsbezug der Hochschulforschung zu Lasten der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenforschung durchgeführt. Die experimentelle Forschung, insbesondere im Grundlagenbereich wurde an der Bauakademie konzentriert, die darüber hinaus auch Materialprüfungen durchführte und andere hoheitliche Aufgaben wahrnahm. Da der Hauptanteil der F.u.E.-Arbeiten in den Kombinat und der Bauakademie erfolgte, wundert es nicht, daß

Studienfach	DDR	Bundesrepublik <sup>1)</sup>	
		Universitäten <sup>2)</sup>	Fachhochschulen <sup>2)</sup>
Informatik	164	1.416	1.409
Bergbau/Geotechnik	104	255	168
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	2.334	} 3.684	} 10.205
Verkehrswesen	207		
Werkstoffingenieurwesen	183	} 2.744	} 6.159
Elektrotechnik	1.685		
Energieingenieurwesen	102		
Bauingenieurwesen (Relation 100:38) <sup>3)</sup>	1.363	1.203	2.371
Architektur (Relation 100:4) <sup>3)</sup>	165	1.282	2.945
Geodäsie (Relation 100:5) <sup>3)</sup>	44	447	615
Verarbeitungstechnik	253	-	-
Spezielle Ingenieurwissenschaften	80	25	211
Ingenieurwissenschaften, Direktstudium	6.648	11.056	24.083
Ingenieurwissenschaften, Fernstudium	513	-	-
Insgesamt (Relation 100:21) <sup>3)</sup>	7.197	(1985: 7.657, 1989: 7.465)	

(Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

<sup>1)</sup> nur Deutsche<sup>2)</sup> Gesamthochschulen nach TH und FH verteilt<sup>3)</sup> Bevölkerungsrelation 100:26

Tab. 2:

*Absolventen der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge im Jahr 1988*

die apparative Grundausrüstung im Bauingenieurwesen vom Wissenschaftsrat als ergänzungsbedürftig bis schwach beurteilt wurde. Die Ausstattungsdefizite betrafen auch die Rechentechnik und die Hochschulbibliotheken.

Es ist unverkennbar, daß Wissenschaft und Hochschulen in der alten Bundesrepublik Deutschland und der ehemaligen DDR zwei unterschiedliche gesellschafts- und bildungspolitische Ausgangspositionen hatten. Heißt es bei uns, daß Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre frei sind, so hieß es in der ostdeutschen Hochschullehr-Berufungsverordnung vom 06.11.1968, die bis zum 18.09.1990 galt, in § 1 „Hochschullehrer zu sein, ist für den Wissenschaftler der DDR eine große Ehre und verpflichtet ihn, durch hohe Leistungen in Forschung, Lehre und Erziehung im Sinne der sozialistischen Verfassung aktiv zur Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus zur Stärkung der DDR beizutragen. Die Hochschullehrer wirken als Forscher und Erzieher an der verantwortungsvollen Aufgabe mit, hochqualifizierte sozialistische Persönlichkeiten heranzubilden.“

Es gab vor allem in den 80er Jahren bis zur Zeit der Wende fast ausschließlich solche neuberufene Hochschullehrer, die in einem bestimmten Ausleseprozeß durch mehrere „Kadersiebe“ unter dem Gesichtspunkt der marxistisch-leninistischen Parteilichkeit aus-

Personalgruppe	DDR 1990		Bundesrepublik 1988			
			Universitäten <sup>1)</sup>		Fachhoch- schulen <sup>2)</sup>	
Professoren: C4 C3 C2 (auf Dauer) C2 (auf Zeit)	}	632	1.378 977 588	15	21 2.837 2.672	116
Dozenten			15		1	
Summe der Hochschullehrer			2.958		5.531	
Wiss. Assistenten auf Dauer			–		–	
Wiss. Assistenten auf Zeit		1.676		564		
Wiss. Mitarbeiter auf Dauer	–	–	2.793		19	
Wiss. Mitarbeiter auf Zeit		–		3.835		8
Lektoren und Lehrer		779	105		156	
Wiss. Personal auf Dauer	3.543		5.856		5.706	
Wiss. Personal auf Zeit		2.455		4.414		124
Wiss. Personal, insgesamt (100:38) <sup>3)</sup>	5.998		10.270		5.830	
Drittmittelpersonal			4.758		13	

<sup>1)</sup> einschließlich Gesamthochschulen

(Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

<sup>2)</sup> einschließlich Mathematik und Naturwissenschaften<sup>3)</sup> Bevölkerungsrelation 100:26

Tab. 3:

*Personalstruktur des wissenschaftlichen Personals in den Ingenieurwissenschaften  
einschließlich Informatik im Vergleich*

gewählt worden waren. Angefangen von der Zulassung zur Oberschule, über die Zulassung zum Studium, der Wahl des Studienfaches, der Möglichkeit, Assistent zu werden bis hin zur Berufung als Hochschullehrer und der Besetzung von akademischen Ehrenämtern entstand nach Aussagen von honorigen Insidern eine zunehmend als „Negativ-Auslese“ apostrophierte Professorenschaft. Aus rein demographischen Gründen schieden immer mehr Vorkriegsprofessoren oder die in deren Tradition ausgebildeten Nachkriegskollegen aus. Es wurde nahezu unmöglich, im letzten Jahrzehnt ohne Parteibuch Universitätskarriere zu machen. Die Aussage von der Negativ-Auslese trifft vor allem auf die Geisteswissenschaftler zu. Sie ist statistisch zu verstehen und gilt erstens nicht für jede Hochschule und jeden Hochschullehrer und zweitens nicht für die Betroffenen in gleicher Weise. Vor allem bei den Ingenieuren und Naturwissenschaftlern gab es gottlob genügend fachlich hochqualifizierte und politisch regimetreu nicht sonderlich engagierte Kollegen.

Es war klar, daß nach dem Zusammenbruch der DDR nicht über Nacht demokratische Spielregeln praktiziert werden konnten. Selbst bei den seit 1990 möglichen freien Wahlen zu akademischen Ehrenämtern bedeutete die zahlenmäßige Überlegenheit der durch diese historisch gewachsene „Negativ-Auslese“ dominierten Lehrkörpern an vielen Hochschulen, daß eine wirkliche Selbsterneuerung von innen heraus nicht möglich sein würde, hatten doch die Universitäten durch gesetzliche Verordnung ab 1970 die Aufgabe, „hochqualifizierte Fachkräfte mit festem sozialistischen Klassenbewußtsein zu erziehen, die auf der Grundlage des Marxismus/Leninismus in fester Verbundenheit mit der Arbeiterklasse und ihrer ML-Partei fähig und bereit sind, in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit Pionier- und Spitzenleistungen zu vollbringen und kollektive sozialistische Werkstätte zu leiten“.

Die Freiheit von Lehre und Forschung wurde in der DDR nicht geduldet, ebenso wenig wurden die europäisch-akademischen Traditionen gepflegt. Viele ernstzunehmende DDR-Kollegen meinten, daß die Hochschulen dieses totalitären Staates mehr zu einer zielbewußten „sozialistischen Wehrerziehung“ als zu einer der freiheitlichen Gesellschaftsordnung verpflichteten Ausbildung dienten.

Bei Kenntnis dieser Tatbestände war es klar, daß es nach der Wende an vielen Hochschulstandorten de facto nur durch Neugründungen bzw. Umgründungen zu einer grundlegenden Erneuerung der universitären Ausbildung kommen konnte. Vor allem die Bauingenieurkollegen waren überwiegend die rühmlichen Ausnahmen. Die Qualität von Lehre und Forschung war nur bedingt änderungsbedürftig. Sicherlich gab es einige wenige schwarze Schafe. Dennoch sollte sich jeder Westkollege vor einem voreiligen Urteil hüten, gab es doch beachtliche Professoren, die, was die Qualifikation und Zivilcourage anbelangt, ihresgleichen im Westen suchen. Ich habe jedenfalls solche standfesten und menschlich hochanständigen Kollegen kennengelernt, wie man es nicht für möglich gehalten hätte. Sie lebten und wirkten trotz all' ihrer Reglementierung und Drangsalierung gemäß dem Wahlspruch der hannoverschen Universität „Vitam impendere vero“ (das Leben der Wahrheit weihen), wie es beim römischen Dichter Decimus Juvenal (60–140) heißt.

### 3. Nach der Wende

In Artikel 38,1 des Vertrages über die Herstellung der Einheit Deutschlands erhielt der Wissenschaftsrat von Bund und Ländern den Auftrag, **„eine Begutachtung von öffentlich getragenen Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung vorzunehmen“**.

Diese Begutachtung soll der „notwendigen Erneuerung“ dieser Einrichtungen dienen, denn „Wissenschaft und Forschung bilden auch im vereinten Deutschland wichtige Grundlagen für Staat und Gesellschaft“.

Auf der Basis dieser gesetzlichen Grundlage hatte der Wissenschaftsrat eine Stellungnahme zur zukünftigen Struktur des Hochschulwesens in den neuen Ländern möglichst innerhalb eines Jahres vorzulegen und damit im wesentlichen die Grundlagen für die Bundesfinanzierung zu legen. Für jedes Wissenschaftsgebiet wurden Arbeitsgruppen

Tab. 4:  
Hochschullehrer, Studienanfänger und Absolventen in den neuen Ländern

Hochschule Studiengang Land	Professoren und Dozenten	Studien- anfänger Direktstudium	Absolventen (nur Diplom)	Promotion A Mittelwert	Promotion B Mittelwert
	1990	1989	1989	1987-1989	1987-1989
<b>TH Köthen</b>					
Maschinenbau	15	73	70	8	2
Verfahrensinieurwesen	21	157	121	9	1
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>36</b>	<b>230</b>	<b>191</b>	<b>17</b>	<b>3</b>
<b>TH Leuna-Merseburg</b>					
Verfahrensinieurwesen	21	205	157	19	1
Werkstoffingenieurwesen	9	27	33	2	1
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>52</b>	<b>289</b>	<b>190</b>	<b>23</b>	<b>4</b>
<b>TU Magdeburg</b>					
Elektroingenieurwesen	16	132	90	11	1
Maschinenbau	26	521	420	43	9
Werkstoffingenieurwesen	6	26	13	2	0
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>55</b>	<b>804</b>	<b>564</b>	<b>60</b>	<b>11</b>
<b>Gesamtsumme Sachsen-Anhalt</b>	<b>143</b>	<b>1323</b>	<b>945</b>	<b>100</b>	<b>18</b>
<b>TH Ilmenau</b>					
Elektroingenieurwesen	88	559	475	98	13
<b>U Jena</b>					
Technikwissenschaften	23	147	74	11	3
<b>U Weimar (HAB)</b>					
Architektur / Städtebau	35	118	109	14	1
Bauingenieurwesen	24	184	161	18	1
Informatik	8	49	22	0	0
Verfahrensinieurwesen	19	106	110	8	2
<b>Zusammen</b>	<b>86</b>	<b>457</b>	<b>402</b>	<b>40</b>	<b>4</b>
<b>Gesamtsumme in Thüringen</b>	<b>197</b>	<b>1163</b>	<b>951</b>	<b>149</b>	<b>20</b>
<b>Insgesamt in den neuen Ländern</b>	<b>1442</b>	<b>10139</b>	<b>7657</b>	<b>819</b>	<b>151</b>

(Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

<b>TU Chemnitz</b>					
Elektroingenieurwesen	45	447	237	24	7
Informatik	10	106	24	4	2
Maschinenbau	69	422	346	34	11
Verarbeitungsingenieurwesen	16	188	155	15	4
Werkstoffingenieurwesen	16	44	17	4	1
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>156</b>	<b>1235</b>	<b>779</b>	<b>81</b>	<b>25</b>
<b>TU Dresden</b>					
Architektur / Städtebau	21	90	91	8	2
Bauingenieurwesen	25	149	325	17	2
Elektroingenieurwesen	54	629	535	54	12
Energieingenieurwesen	28	150	22	14	2
Geodäsie / Kartographie	14	83	59	2	2
Informatik	43	297	276	20	2
Maschinenbau	72	390	427	39	11
Sonstige Ingenieurdisziplinen	0	110	43	5	0
Verarbeitungsingenieurwesen	0	71	86	12	2
Verfahreningenieurwesen	49	50	63	9	2
Werkstoffingenieurwesen	0	25	13	5	0
<b>Zusammen</b>	<b>306</b>	<b>2044</b>	<b>1940</b>	<b>185</b>	<b>37</b>
<b>HS f. Verkehrswesen Dresden</b>					
Bauingenieurwesen	16	114	106	11	2
Elektroingenieurwesen	28	226	127	11	1
Maschinenbau	32	152	145	16	4
Verkehringenieurwesen	19	174	137	14	2
<b>Zusammen</b>	<b>95</b>	<b>666</b>	<b>615</b>	<b>52</b>	<b>9</b>
<b>TU BA Freiberg</b>					
Bergbauingenieurwesen	19	85	87	18	2
Maschinenbau	20	78	45	5	1
Verfahreningenieurwesen	13	64	48	9	1
Werkstoffingenieurwesen	25	133	84	18	4
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>77</b>	<b>360</b>	<b>307</b>	<b>54</b>	<b>8</b>
<b>TH Leipzig</b>					
Bauingenieurwesen	36	217	215	15	4
Elektroingenieurwesen	16	169	111	23	3
Verarbeitungsingenieurwesen	0	45	30	5	0
<b>Zusammen (incl. Sonstige)</b>	<b>78</b>	<b>512</b>	<b>356</b>	<b>45</b>	<b>7</b>
<b>IHS Mittweida</b>					
Elektroingenieurwesen	26	272	133	12	2
<b>TH Zittau</b>					
Elektroingenieurwesen	18	127	104	9	1
Energieingenieurwesen	14	164	59	7	0
Maschinenbau	24	41	47	6	2
<b>Zusammen</b>	<b>56</b>	<b>332</b>	<b>210</b>	<b>22</b>	<b>3</b>
<b>TH Zwickau</b>					
Elektroingenieurwesen	10	45	38	3	0
Maschinenbau	31	292	245	23	4
<b>Zusammen</b>	<b>41</b>	<b>337</b>	<b>283</b>	<b>26</b>	<b>4</b>
<b>Gesamtsumme (Sachsen)</b>	<b>835</b>	<b>5.758</b>	<b>5.423</b>	<b>477</b>	<b>95</b>



Hochschule Studiengang Land	Professoren und Dozenten	Studien- anfänger Direktstudium	Absolventen (nur Diplom)	Promotion A Mittelwert	Promotion B Mittelwert
	1990	1989	1989	1987-1989	1987-1989
Humboldt-Universität (Berlin) Elektroingenieurwesen / Elektronik	27	114	67	15	2
IHS Lichtenberg (Berlin) Elektrotechnik	8	55	0	0	0
Feinwerktechnik	4	57	0	0	0
Maschinenbau	4	83	1	0	0
Zusammen	16	195	1	0	0
IHS Wartenberg (Berlin) Landmaschineningenieurwesen	35	220	191	0	0
IHS Cottbus Bauingenieurwesen	33	420	358	13	1
Gesamtsumme Berlin + Brandenburg	111	949	617	28	3
U Rostock Elektroingenieurwesen	15	86	43	9	1
Informatik	10	51	7	4	2
Maschinenbau	38	183	143	21	5
Zusammen	63	320	193	34	8
HS Warnemünde - Wustrow Elektroingenieurwesen	8	84	28	2	0
Maschinenbau	17	104	73	9	2
Verkehrsingenieurwesen	11	83	55	4	0
Zusammen	36	271	156	15	2
TH Weimar Bauingenieurwesen	21	137	133	8	2
Elektroingenieurwesen	17	121	63	3	1
Maschinenbau	19	97	76	5	2
Zusammen	57	355	272	16	5
Gesamtsumme Mecklenburg-Vorpommern	156	946	621	65	15

aus Mitgliedern des Wissenschaftsrates, Vertretern von Bund und Ländern und weiteren Sachverständigen eingesetzt

In meiner Eigenschaft als ein solcher Sachverständiger war ich in den Arbeitsgruppen „Ingenieurwissenschaften an den Universitäten und Technischen Hochschulen der neuen Länder“ und „Fachhochschulen in den neuen Ländern“ tätig. Im Abschlußbericht einer meiner Kommissionen heißt es: „Zur Vorbereitung der Empfehlungen wurden alle Hochschulen der neuen Länder mit einem ingenieurwissenschaftlichen Fächerangebot von einer dieser Arbeitsgruppen besucht. Die Arbeitsgruppen haben sich vor Ort in Gesprächen mit Vertretern der Hochschulleitung und vor allem der Ingenieurfächer über Lehre und Forschung, die Ausstattung der Fächer und die Vorstellung zu ihrer künftigen Entwicklung informiert. Diese Bestandsaufnahme, die durch schriftliche Angaben der Hochschulen ergänzt wurde, lieferte dem Wissenschaftsrat ein differenziertes Bild von den Ingenieurwissenschaften an den Hochschulen der ehemaligen DDR. Auf der Basis der Bestandsaufnahme hat der Wissenschaftsrat eine Reihe von Empfehlungen genereller Art zur künftigen Entwicklung der Ingenieurfächer sowie spezielle Stellungnahmen zu jeder Hochschule mit einem Ingenieurfach erarbeitet. Bei diesen Stellungnahmen hat sich der Wissenschaftsrat von seinen Vorstellungen für ein differenziertes Hochschulsystem aus Universitäten und Fachhochschulen leiten lassen, das nach Überzeugung des Wissenschaftsrates auch in den neuen Ländern rasch aufgebaut werden sollte. Schließlich hatte der Wissenschaftsrat seinen Auftrag zur überregionalen Koordination von Ausbaumaßnahmen entsprechend Gesichtspunkten der regionalen Verteilung von Kapazitäten zu beachten.“

Von allen Arbeitsgruppen des Wissenschaftsrates wurden insgesamt

120 Institute der Akademie der Wissenschaften (ca. 20.000 Forscher),

53 Hochschulen, davon

6 Universitäten (Berlin, Rostock, Greifswald, Jena, Halle, Leipzig) und

12 Technische Hochschulen, davon

6 mit Bau fakultäten

- Hochschule für Bauwesen Cottbus,
- Technische Universität Dresden,
- Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden,
- Technische Hochschule Leipzig,
- Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar,
- Technische Hochschule Wismar sowie

270 Ingenieurschulen

begutachtet. Fachhochschulen im unserem Sinne existierten bis zur Wende nicht

Das Ergebnis der durch meine beiden Wissenschaftsratskommissionen erarbeiteten Evaluierung ist der Tab. 4 zu entnehmen, soweit es den Istbestand anbelangt. Als Empfehlung für die Zukunft wurden die in Tab. 5 nach Bundesländern und Universitäten geordneten Studiengänge festgelegt. Für die Fächer Architektur und Bauwesen wurde

Land	Universität	Studiengänge
Brandenburg	TU Cottbus <sup>1)</sup>	Architektur Bauingenieurwesen Elektrotechnik Maschinenbau
Mecklenburg - Vorpommern	U Rostock <sup>2)</sup>	Bauingenieurwesen Elektrotechnik Informatik Maschinenbau
Sachsen - Anhalt	U Halle / Wittenberg	Informatik Materialwissenschaften Verfahrenstechnik / Chemieingenieurwesen
	TU Magdeburg	Elektrotechnik Informatik Maschinenbau Verfahrenstechnik / Apparatebau
Sachsen	TU Chemnitz / Zwickau	Elektrotechnik Informatik Maschinenbau Werkstoffwissenschaften <sup>3)</sup>
	TU Dresden	Architektur Bauingenieurwesen + Geodäsie Elektrotechnik Informatik Maschinenbau Verfahrenstechnik Verkehrswesen / Verkehrssystemtechnik
	TU BA Freiberg	Bergbau / Hüttenwesen Geologie Geophysik / Mineralogie Markscheidewesen Maschinenbau Metallurgie / Werkstoffwissenschaften Verfahrenstechnik / Aufbereitungstechnik
	U Leipzig	Informatik Wirtschaftsingenieurwesen (Bau) <sup>4)</sup>
Thüringen	TH Ilmenau	Elektrotechnik Informatik Maschinenbau
	U Jena	Informatik
	U Weimar (HAB)	Architektur Bauingenieurwesen

<sup>1)</sup> Wissenschaftsratsempfehlung von 1993<sup>2)</sup> Konzentration aus TF Rostock, TH Wismar, HS für Seefahrt Warnemünde<sup>3)</sup> Option<sup>4)</sup> Keine Empfehlung des Wissenschaftsrat

Tab. 5:

Vom Wissenschaftsrat 1991 empfohlene Standorte und Ing.-Studiengänge in den neuen Ländern

empfohlen, daß die Technischen Hochschulen in Wismar, Cottbus, Leipzig und die Verkehrshochschule in Dresden aufgelöst werden sollten und an ihre Stelle neu zu gründende Fachhochschulen treten. Die universitäre Ausbildung für Architektur und Bauingenieure sollte zukünftig nur an der TU in Dresden und der HAB in Weimar sowie, seit 1993 empfohlen, an der neugegründeten TU Cottbus erfolgen. Geplant ist ferner eine Bauingenieurausbildung im Rahmen einer Technik-Fakultät an der Universität Rostock.

Für neuzugründende Fachhochschulen wurden die in Tab. 6 nach Bundesländern geordneten Standorte durch den Wissenschaftsrat empfohlen. Als Orientierungswerte für die Zahl von FH-Studienplätzen sind die Angaben in Tab. 7 zu verstehen. Die Studiengänge Architektur, Bauingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen/Bau sollen zukünftig an den in Bild 1 angegebenen Orten angeboten werden.

#### **4. Nach Gründung der neuen Länder**

im Jahre 1991 entwickelten sich in diesen unterschiedliche Hochschulgesetze, die im Laufe des Jahres 1993 von den jeweiligen Landtagen verabschiedet worden sind. (Ausnahme Brandenburg: Hier wurde das HSG des Landes bereits am 16.05.1991 vom Landtag beschlossen.) Sie schaffen den rechtlichen Rahmen für die Existenz und Entwicklung der bundeslandspezifischen Hochschullandschaft.

Abgesehen von der 1991 erfolgten zentralen Beurteilung durch den Wissenschaftsrat, ging die Entwicklung in allen fünf neuen Ländern unterschiedliche Wege. Insbesondere bei der personellen Erneuerung im Hochschullehrerbereich schlugen die Länder sehr unterschiedliche Wege ein. Im Spannungsfeld der Beseitigung der totalitären Strukturen und deren Repräsentanten einerseits und der kontinuierlichen Fortführung der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses andererseits mußte eine vorsichtige Gratwanderung zwischen radikalem Neubeginn und tolerierbarer Kontinuität gefunden werden. Bewahrenswertes mußte in neue Strukturen überführt werden und dabei gleichzeitig die institutionelle und personelle Erneuerung sichergestellt sein.

Das Bundesland Sachsen trug die Hauptlast der akademischen Bildung in der ehemaligen DDR mit

- 19 Universitäten und wissenschaftlichen Hochschulen,
- 70 Fach- und Ingenieurschulen,
- 10 Instituten mit 15 Außenstellen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften,
- je 3 Instituten der ehemaligen Bau-Akademie und der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften,
- 58 Forschungsstellen im Zuständigkeitsbereich des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst.

Bei einem Bevölkerungsanteil Sachsens von 32% der DDR wurden 1988 57% aller Hochschulabsolventen in den technischen Wissenschaften ausgebildet.

Während das Land Sachsen Standort von etwa 50% der DDR-Hochschulen war, existierte auf dem Territorium des heutigen Landes Brandenburg keine einzige Universität,

1. Berlin	FH Karlshorst (Lichtenberg, Wartenberg)
2. Brandenburg	FH Brandenburg-Potsdam <sup>*)</sup> FH Lausitz (Cottbus / Senftenberg) <sup>*)</sup> FH Wildau FH Eberswalde
3. Mecklenburg-Vorpommern	FH Neubrandenburg <sup>*)</sup> FH Stralsund FH Wismar <sup>*)</sup>
4. Sachsen	FH Dresden <sup>*)</sup> FH Leipzig <sup>*)</sup> FH Mittweida FH Zittau-Görlitz <sup>*)</sup> FH Zwickau
5. Sachsen-Anhalt	FH Anhalt (Köthen / Bernburg / Dessau) <sup>*)</sup> FH Halle-Merseburg FH Wernigerode FH Magdeburg <sup>*)</sup>
6. Thüringen	FH Erfurt <sup>*)</sup> FH Jena FH Schmalkalden

<sup>\*)</sup>Mit Studiengang Bauingenieurwesen

(Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

Tab. 6:

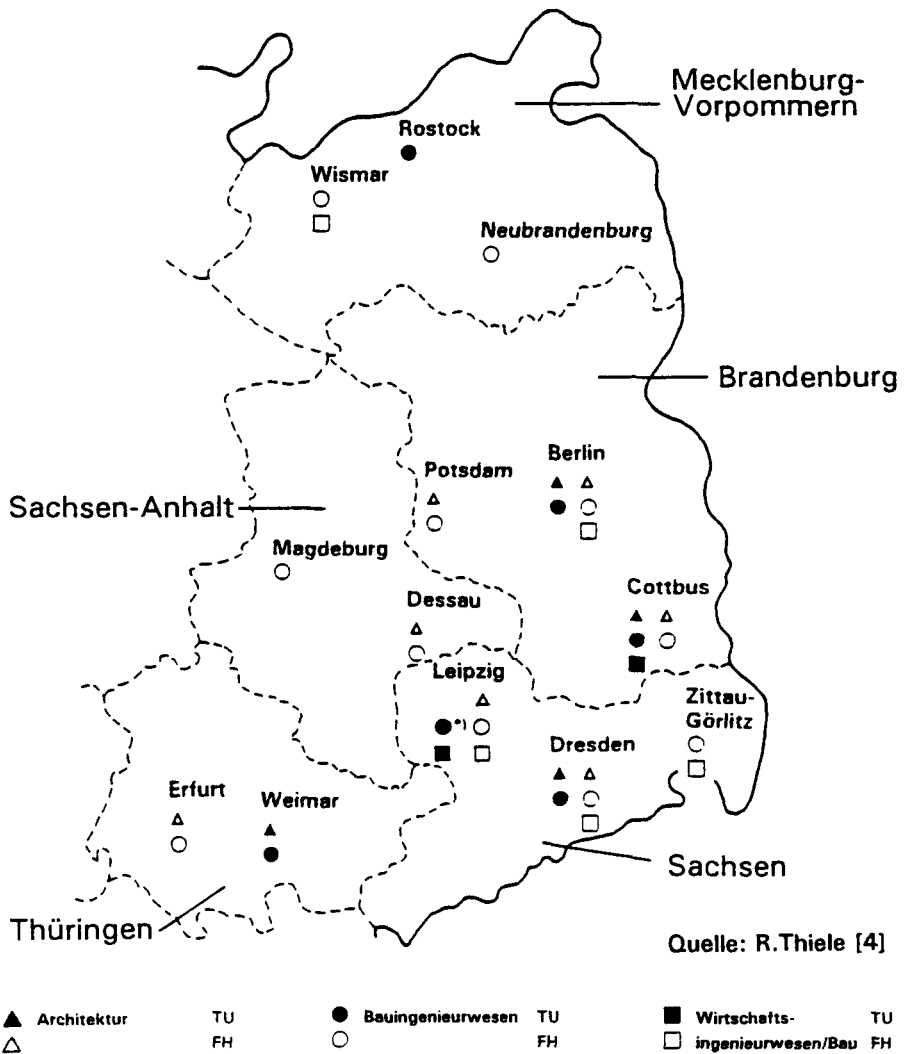
Vom Wissenschaftsrat 1991 empfohlene Standorte für neu zu gründende Fachhochschulen

Land	Bevölkerung		FH-Studienplätze	
	absolut (in Mio.)	%	empfohlene Zahl	
			von	bis
Berlin (Ost)	1.279	7,7	4.000	4.900
Brandenburg	2.600	15,7	8.200	9.900
Mecklenburg-Vorpommern	2.130	12,8	6.600	8.000
Sachsen	4.870	29,4	15.300	18.500
Sachsen-Anhalt	3.000	18,1	9.400	11.400
Thüringen	2.700	16,3	8.500	10.300
Insgesamt	16.579	100,0	52.000	63.000

(Quelle: Wissenschaftsrat 1991)

Tab. 7:

Orientierungswerte für die Zahl von FH-Studienplätzen in den einzelnen neuen Ländern



\*) bis 1996

Abb.1:  
Studiengänge Architektur, Bauingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen/Bau  
in den jungen Bundesländern

sieht man einmal von der Pädagogischen Hochschule in Potsdam, der MfS-Hochschule für Staat und Recht in Potsdam und der Hochschule für Bauwesen in Cottbus ab, deren Gründung im Oktober 1989 erfolgt sein soll (eine Beurkundung liegt dem Verfasser nicht vor). Dies bedeutete, daß die Hochschulerneuerung in Sachsen sicherlich die größten Probleme bereitete, sollte doch z.B. die Stellenzahl des wissenschaftlichen Personals von über 30.000 auf ca. 12.000 reduziert werden.

Darüber hinaus beschloß der Landtag, daß ab 03.10.1991 keine DDR-Professoren „alten Rechts“ in ein akademisches Ehrenamt gewählt werden oder in einer Berufungskommission mitwirken dürften. Zum gleichen Zeitpunkt wurde einigen Hochschullehrern durch die sächsische Regierung das Recht zugesprochen, kommissarisch als „Professor neuen Rechts“ tätig zu werden, einer Übergangsform, die sie den nach westdeutschem Hochschulrahmengesetz Berufenen gleichstellt. Somit wurde die Kontinuität in der Lehre bei der Besetzung von akademischen Ämtern sichergestellt. Die Erneuerung sollte von Grund auf beginnen, so daß für *jede* Professur eine Neuberufung vorgeschrieben war.

Dies bedeutet am Beispiel der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen an der TU Dresden, in der die Diplomstudiengänge Bauwesen, Architektur, Wasserwirtschaft, Landschaftsarchitektur und Geodäsie/Kartographie durch eigenständige Arbeitsbereiche vertreten sind, daß ein Architekten-Kollege und ich aus den alten Bundesländern zusammen mit zwei Emeriti, die vom sächsischen Minister zu „Emeriti neuen Rechts“ ernannt worden waren, die erste Berufungskommission bildeten. In einem verkürzten Berufungsverfahren wurden so zwei Kollegen der alten Fakultät neu berufen. Hiernach löste sich diese erste Berufungskommission auf und es formierte sich eine zweite, die wiederum aus den beiden „West“-Professoren und den jetzt neuberufenen beiden Dresdner Kollegen bestand. Wiederum in verkürzten Berufungsverfahren wurden aus der Reihe des politisch unbelasteten, habilitierten Lehrkörpers insgesamt 10 Wissenschaftler dem Minister zur Besetzung von C3/C4-Professuren vorgeschlagen. Diese auf sogenannten „Eckprofessuren“ berufene Kollegen sollten die „unabdingbare Lehre“ in den von den Prüfungsordnungen vorgesehenen Fächern der einzelnen Studiengänge sicherstellen und durften in der Quantität maximal 30% der im noch nicht verabschiedeten Stellenplan vorgesehenen Professuren (je Hochschule und Fach) ausmachen. Neben diesen „verkürzten“ Berufungsverfahren gab es bei absehbaren Personalengpässen zusätzlich „außerordentliche“ Berufungsverfahren, wobei Ausschreibungen gefordert und nicht nur Hausberufungen zugelassen waren. Die restlichen im Stellenplan für das Bauingenieurwesen vorgesehenen 13 Professuren sowie die der Architekten sollen derzeit mittels üblicher Ausschreibungs- und Berufungsverfahren besetzt werden.

Ohne auf weitere Einzelheiten der Erneuerung in den jungen Bundesländern einzugehen, bleibt festzustellen, daß die Professoren der im Juli 1991 neugegründeten TU Cottbus sämtlich in üblichen Berufungsverfahren gewonnen werden, während an der HAB Weimar bisher lediglich durch Ehren- und Überleitungsverfahren ehemalige Hochschullehrer der HAB zum Zuge kamen. Aber auch hier laufen bereits die ersten Berufungsverfahren.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde ein dreistufiges Verfahren angewendet, das in je einem Ehren-, Überleitungs- und Übernahmeverfahren bestand. Für die neu einzurich-

tende Technik-Fakultät in Rostock wurden auf diese Weise sechs Bauingenieur-Kollegen der ehemaligen TH Wismar übernommen und die fehlenden sechs werden zur Zeit in einem ordnungsgemäßen Ausschreibungs- und Berufungsverfahren ermittelt.

Abschließend soll in Bild 2 dargestellt werden, an welchen Standorten in Deutschland eine Ausbildung zum Bauingenieur möglich ist.



Abb.2:  
Bauingenieurausbildung in Deutschland (Stand 1993)



## 5. Literatur

- [1] Empfehlungen des Wissenschaftsrats zu Ingenieurwissenschaften an den Universitäten und Technischen Hochschulen der neuen Länder. Drs. 325/91.
- [2] Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Drs. 326/91.
- [3] Rothert, H.: Recruitment of Civil Engineering Students in Germany: Shortage or Overflow? Europ. J. Enging. Education, Vol. 15, No 4, 1990, pp 325–337.
- [4] Thiele, R.: Probleme der Ingenieurausbildung in den neuen Bundesländern – Situation, Engpässe, Wünsche. Kontaktgespräch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (Fa. Liebherr), Buchen: 1993.

---

Universitätsprofessor Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Heinrich Rothert,  
Geschäftsführender Leiter des Instituts für Statik, Universität Hannover,  
Appelstraße 9A · D-30167 Hannover

# FEIERLICHE JAHRESVERSAMMLUNG

## 10. JUNI 1994

### ÖFFENTLICHE WISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

RUDOLF SCHIEFFER, München

#### Karolingische und ottonische Kirchenpolitik\*

Im Zuge der Diskussionsdebatte um die Epochengrenze von 911/919 und die Anfänge der deutschen Geschichte verdient die Frage nach der Eigenart der ottonischen Kirchenpolitik im Vergleich zur vorausgegangenen Karolingerzeit gesteigertes Interesse. Wie bei allen Kontinuitätsproblemen läßt sich nur eine differenzierende Antwort geben, die hier auf vier Ebenen versucht wird.

1. Im juristischen Verhältnis von Königtum und Episkopat kam der eigenkirchenrechtlichen Fundierung monarchischer Kirchenhoheit unter den Ottonen vermehrte Bedeutung zu infolge der vielen rechtsrheinischen Bistumsgründungen des 9./10. Jh. und ihres zahlenmäßigen Übergewichts innerhalb des Ostfrankenreichs, gemessen an den älteren Domstiften links des Rheins. Die Ausstattung der Bischöfe mit gesteigerten öffentlichen Rechten ist ein im wesentlichen nachkarolingischer Vorgang, muß jedoch im Kontext der allgemeinen Etablierung regionaler Mittelgewalten im Reich gesehen werden, die schon vor 900 einsetzte.

2. Auch die faktische Prärogative der Ottonen bei der Besetzung der hohen Kirchenämter war nicht grundsätzlich neu, konnte aber im Rahmen des ostfränkischen Teilreichs viel planmäßiger und wirkungsvoller zur Geltung kommen als im Großreich Karls des Großen. An die Stelle der älteren Praxis schriftlicher Einweisungsbefehle oder königlicher Bestallungsurkunden trat noch im späteren 9. Jh die Symbolhandlung der Investitur mit dem Bischofs- oder Abtsstab, die den Aspekt der persönlichen Bindung stärker betonte und zudem Analogien zur Belehnung nahelegte.

3. Bei der normativen Gestaltung des kirchlichen Lebens durch Einschaltung von Reichssynoden oder direkte eigene Anweisungen blieben dagegen die Ottonen weit hinter den Karolingern und ihrer Reformpolitik zurück, was neben dem allgemeinen Schwund schriftlicher Administration auch mit dem Teilreichscharakter der einzelnen karolingischen Nachfolgestaaten zu erklären sein dürfte. Gegenläufig zu dieser Entwicklung wirkt der höhere Formalisierungsgrad bei den Bistumserrichtungen des 10. und frühen 11. Jh. (Gründungsurkunden, Beteiligung von Synoden und Päpsten).

---

\* Zusammenfassung eines Vortrags bei der Jahresversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 10.06.1994

4. Im politischen Zusammenwirken mit dem Episkopat hatten die Ottonen weder so leichtes Spiel wie Pippin, Karl der Große oder der frühe Ludwig der Fromme noch mit derart prinzipiell begründetem bischöflichen Selbstbewußtsein zu rechnen wie die späten Karolinger seit 829. Konflikte, die sich im 10. Jh. mit einzelnen Bischöfen ergaben, resultierten zumeist aus deren Verwicklung in die Parteiungen des Hochadels oder aus ihrem Beharren auf den Rechtspositionen der eigenen Kirche, was den Ottonen weit mehr zu schaffen machte als den Karolingern.

Bemerkenswert erschien, daß sich die beobachteten Wandlungen kaum auf einen engen Zeitraum eingrenzen und auf einen gestaltenden Willen zurückführen lassen. Am ehesten kann Otto dem Großen persönlich die (von Josef Fleckenstein maßgeblich dargestellte) Einbeziehung der Hofkapelle in die königliche Bistumspolitik zugeschrieben werden.

---

Der Text des Vortrags mit Nachweisen wird erscheinen in dem Sammelband: Das fränkische Reich 750–1000. Herrschaft – Kirche – Mönchtum. Herausgegeben von Dieter R. Bauer und Sönke Lorenz, Sigmaringen 1995.

NORBERT KAMP, Göttingen

## **Die Bischöfe Siziliens in der Normannenzeit: ihre soziale Herkunft und ihr geistlicher Bildungsweg\***

(Zusammenfassung)

Aus der normannischen Zeit kennen wir die Namen von 65 sizilianischen Bischöfen, aber nur bei einem Teil der Prälaten erlaubt es uns die Überlieferung, ihre soziale Herkunft und ihren geistlichen Bildungsweg zum Gegenstand der Forschung zu machen. Die sechs Gründerbischöfe von Troina-Messina, Catania, Mazara, Agrigent, Syrakus und Palermo stammten aus Oberitalien, aus der Normandie, aus Burgund und der Provence. Sie waren in der Regel adliger Herkunft, gehörten aber nicht zu dem Kreis der großen normannischen Familien im Gefolge des ersten Großherzogs Roger I. († 1101). Nur einer von ihnen empfing seine geistliche Prägung im ersten monastischen Zentrum der Normannen in Kalabrien, im Kloster Sant'Eufemia: Ansger von Catania. Die übrigen Gründerbischöfe waren keine Mönche, sondern reformierte Kleriker, die spezifische Erfahrungen aus der französischen Kirchenreform in ihre neuen Diözesen mitbrachten. Nach den ersten Jahrzehnten gewann ein anderes kirchliches Zentrum Kalabriens neue Bedeutung für den sizilischen Episkopat: das Kanonikerstift Bagnara, aus dem der vom Gründerbischof Gerland selbst ausgewählte zweite Bischof von Agrigent und seit 1131 die ersten Bischöfe von Cefalù hervorgingen.

Nach der Generation der Gründerbischöfe werden die nachfolgenden Bischöfe in drei Abschnitten behandelt, die jeweils von den Jahren 1100/10 bis zur Gründung der Monarchie im Jahre 1130, von der Reform der kirchlichen Organisation nach dem päpstlichen Schisma von 1130 bis zum Konkordat von Benevent 1156 sowie von den 50er Jahren des 12. Jahrhunderts bis zum Ende der normannischen Monarchie 1194 reichen. Nach einigen durch Instabilität, häufige Wechsel und institutionelle Unsicherheit gekennzeichneten Jahrzehnten gewann der sizilianische Episkopat in der dritten Periode eine bemerkenswerte Stabilität. Viele Bischöfe hatten in dieser Zeit an der Politik am Hof in Palermo Anteil; einige stiegen zu einflussreichen Hofbischöfen auf, mußten sich aber vorwerfen lassen, daß sie sich allzulange von ihren Diözesen entfernten. Das Werk dieser Bischöfe, die in der Zeit Wilhelms II. einen großen Teil der Regierungsgeschäfte wahrnahmen, war ein bedeutender Beitrag zur Festigung der Reichseinheit. Der Episkopat entwickelte mit dem Engländer Richard Palmer, dem Toskaner *Gentilis* von Agrigent und dem Sizilianer Walter von Palermo ein eigenständiges Bewußtsein seiner spezifischen Verantwortung, das sich in der Förderung des Studiums talentierter Kleriker

---

\* Zusammenfassung eines Vortrags bei der Jahresversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 10.06.1994.

Der vollständige Text mit Nachweisen ist erschienen in: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft VL (1994) 81–103.

und einer systematisch vorbereiteten Auswahl einer neuen Bischofsgeneration aus dem eigenen Klerus äußerte. Er war nunmehr fähig, die kirchliche Kontinuität und Erneuerung aus eigener Kraft zu garantieren.

Unter den sizilischen Bischöfen der Normannenzeit bildeten die Benediktinermönche (15: in Catania, Patti und Monreale) und die Regular-Kanoniker (7: in Cefalù und Agrigento) die jeweils größte Gruppe. Die Verbindung von Bischofsstuhl und Mönchsregel oder Kanonikerregel in den aus Klöstern oder Kanonikerstiften hervorgegangenen Bistümern bewahrte ihre Kraft nur während der Normannenzeit, da sie sich den neuen geistlichen Anstößen schon gegen Ende des 12. Jahrhunderts eher verschloß, so daß die Tradition der Abt-Bischöfe im 13. Jahrhundert in der Regel abbrach.

WERNER PARAVICINI, Paris

## Fürstliche Ritterschaft: Otto von Braunschweig-Grubenhagen

Bildungsreform, Karolinger, Hofkapelle, Reichskirche – jener Josef Fleckenstein, den ich seit meiner akademischen Jugend kenne, wird nicht mit diesen Worten bezeichnet. Aufgewachsen bin ich mit dem geduligen Erforscher der ritterlich-höfischen Welt des Hochmittelalters, der in schönem Dreiklang die stattlichen Bände „Herrschaft und Stand“, „Das ritterliche Turnier“ und „Curialitas“ veröffentlicht hat. Darum soll meine Ehrengabe etwas mit dem Rittertum zu tun haben. Aber nicht dem abstrakten, sondern dem gelebten. Mein Vortrag wird eine biographische Skizze sein.

Mich vor dem Orte und der gelehrten Gesellschaft verneigend, vor der ich spreche,<sup>1)</sup> habe ich keinen Franzosen oder Burgunder dazu auserwählt, sondern eben Otto von Braunschweig-Grubenhagen, Otto Tarentinus, Othon duc de Brunswick, oder schlicht *messer Otto*.<sup>2)</sup>

Ein spektakuläres Leben, fürwahr, weshalb die Geschichtsschreiber sich früh dafür interessiert haben: Schon Hermen Bote († 1520), der Chronist der Stadt Braunschweig, verwundert sich ein Jahrhundert nach Ottos Tod: „Ein Herr von Einbeck wird König von Neapel und führt Krieg mit dem Papst“. <sup>3)</sup> Der große Leibniz suchte auf seiner Italienreise des Jahres 1689 eigens Neapel auf, um sich Archivalien und Annalen zur Geschichte Ottos von Tarent zeigen zu lassen<sup>4)</sup> – sein Nachlaß enthält aber keine einschlägigen Abschriften, etwa aus den 1943 vernichteten angiovinischen Registern.<sup>5)</sup>

---

<sup>1)</sup> Am 10. Juni 1993 vor der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, aus Anlaß der Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille an Josef Fleckenstein. Die Vortragsform wurde beibehalten. – Dank für vielfältige Hilfe schulde ich Andrea Boockmann (Göttingen), Michel Bouille, Ghislain Brunel und A. C. Dionnet (Archives nationales Paris), Monika Cremer (Nieders. Staats- u. Universitätsbibliothek Göttingen), Gisela Davids-Salaberry (Paris), Arnold Esch (Rom), Claus-Peter Hasse und Arnold Rabbow (Braunschweig), Anne-Marie Hayez (Avignon), Anke Hölzel (Landesbibliothek Hannover), Dietrich Kötzsche (Kunstgewerbemuseum Berlin), Jacques Paviot (Paris), † Graf W. H. Rüd von Collenberg (Rom), Günter Scheel (Wolfenbüttel) und Christiane Schuchard (Rom).

<sup>2)</sup> Vgl. unten bei Anm. 176.

<sup>3)</sup> Zu 1380, zit. bei Sprandel 1994 S. 256 mit Anm. 63: „Die Nachricht ist wie ein Stern aus dem Süden, der im fernen Braunschweig leuchtet“.

<sup>4)</sup> Davillé 1909 S. 84, Robinet 1982 S. 7. – Bereits Meibom, Andronicus 1614 (= Meibom, Rerum German. Tomi III, 1688, S. 467–488) enthält wertvolle Nachrichten zu Otto, seinem Vater und seinen Brüdern.

<sup>5)</sup> Diejenigen der Jahre 1353–1381 scheinen indes schon vor dem Kriege verloren gewesen zu sein, s. Willemsen 1935, S. 275 Anm. 241a. – Zum Nachlaß in der Niedersächsischen LB Hannover s. das Verzeichnis von Bodemann 1867, hier Abt. XXIII (Braunschweig-Lüneburg), Nr. 113 (Henricus II de Graecia), 148 (Riddagus), 274 (Balthasar), 376 (Melchior), 382 (Misc. de Ottonibus), 384 (Otto Tarentinus); zu einem Chronikauszug in 384 s. unten Anm. 70, zu Bemühungen um das Caetani-Archiv in Rom unten Anm. 160. Für den Hinweis auf diesen Bestand

Vielmehr druckte er im 1710 erschienenen, zweiten Band seiner „Scriptores rerum Brunsvicensium“ lediglich Auszüge aus Dietrich von Nieheims Geschichte des Schismas und aus Gobelinus Persons „Cosmidromium“ ab, aber auch eine belangreiche, seitdem verlorene Londoner Urkunde.<sup>6)</sup> Schon im Jahre 1746 schrieb u.a. nach diesen Quellen H. A. Koch seine „Ottonis cognomento Tarentini ducis Brunsvicensis vita et res gestae“, trockene 28 Seiten chronologischer Regesten, und gab 1753 noch einmal elf Seiten „Supplementa“ hinzu, beide Drucke in Braunschweig erschienen. Wilhelm Havemann legte 1843 eine erste Lebensskizze vor.<sup>7)</sup> Im Jahre 1874 verfaßte Jürgen Waschow als Breslauer Dissertation einen knappen Lebensabriß. Darauf baute Otto von Heinemann seinen 1881 erschienenen Vortrag auf, ohne auch nur eine einzige neue Quelle beizubringen oder überhaupt einen Beleg. Dann wurden nur noch Einzelheiten publiziert, in Deutschland, Italien, Frankreich.<sup>8)</sup> Eine wirkliche Biographie fehlt bis zum heutigen Tage.

Lohnt sie die Mühe nicht? Otto von Heinemann in seiner Geschichte von Braunschweig und Hannover war 1886 wohl dieser Meinung. Die ganze Sippe paßt ihm nicht: „Mangel an wirtschaftlichem Sinn, eine ausgesprochene Kriegs- und Abenteuerlust, wie sie selbst in dieser Zeit bei den fürstlichen Häusern in gleichem Maße selten begegnet, mehr noch die Unsitte fortgesetzter Teilungen: dies alles hat bewirkt, daß die Herzöge von Grubenhagen, obwohl einem der mächtigsten und angesehensten Geschlechter Deutschlands angehörig, schon kurze Zeit nach dem Tode ihres Stammvaters<sup>9)</sup> auf die Stufe politischer Bedeutungslosigkeit und Ohnmacht herabgesunken sind, welche sie den kleinen Dynasten und Feudalherren gleichstellte“.<sup>10)</sup> Auch Hans Patze hat ihnen in

---

danke ich G. Scheel (Wolfenbüttel), für großzügige Mikrofilmausleihe Frau A. Hölzel (Hannover). – Eine ZuhörerIn erwähnte in der Diskussion des Vortrags, daß auch Wilhelm Raabe Notizen zu Otto von Tarent gesammelt habe.

<sup>6)</sup> Leibniz (ed.), *Scriptores rer. Brunsv.* II (1710) S. 47–50: Urteil Kg. Johanns II. v. Frkr. zw. Otto v. Braunschweig und Hz. Heinrich v. Lancaster, 9. Dez. 1354, vgl. unten bei Anm. 169; die Kopie hatte ihm 1708 Thomas Smith, der Bibliothekar Sir Robert Cottons, nach einer dortigen Hs. zugesandt; die Hs. ist allem Anschein nach im Brand dieser Bibliothek i. J. 1731 zugrunde gegangen, s. Davillé 1909 S. 256 mit Anm. 2 und S. 265 mit Anm. 12 und Eckert 1971 S. 124. – Leibniz S. 50–56 (Dietr. v. Nieheim) und 56–59 (Gob. Person); vgl. Heimpel 1932 S. 291. – Zu Dietr. v. Nieheim (c. 1340–1418) s., außer Erler 1887 und Heimpel 1932, VL II (1980) Sp. 140–144 (J. Leuschner), Schuchard 1987 S. 301f. Nr. 5 (Testament 1418) und passim; zu Gob. Person (1358–1421) VL VII (1989) Sp. 411–416 (K. Kolberg).

<sup>7)</sup> Havemann 1843; er zieht erstmals italienische Quellen heran. Leider war es mir nicht möglich, die italienischen Chroniken (u.a. Muratori, alte und neue Aufl.; *Historiae Patria Monumenta*, *Scriptores*) erneut durchzusehen.

<sup>8)</sup> Sauerland 1905. Ansaldo 1913. Bresslau 1919 S. 15–21. Schäfer 1920. Rüdts von Collenberg 1963. Besonders wertvoll sind der Apparat Erlers zu seiner Ed. des Dietrich v. Niem, *De scismate* (1890), und die lange Anmerkung, die Mollat Otto in seiner Ed. von Baluze, *Vitae pap. Avenion.*, II, Paris 1927, S. 644–650 (= S. 1122–1128) gewidmet hat. Zuletzt, mit reichen Quellen- u. Literaturangaben, der Art. im DBI von Walter 1972. Nicht zugänglich war mir Antonucci 1940.

<sup>9)</sup> Hz. Heinrich I. starb 1322.

seiner großen Abhandlung über den Territorialstaat der Welfen im 14. Jahrhundert kaum einen Absatz gewidmet. Denn: „Sie hatten auf den Gang der hier zu betrachtenden Entwicklung keinen Einfluß“. <sup>11)</sup>

Ich möchte dennoch dieser Existenz nachgehen, jenen drei oder vier Leben, die Otto von Braunschweig geführt hat und von denen ihm keines gelungen ist. Denn es geht mir nicht um Staat und Verwaltung, sondern um den „Menschen in seiner Gegenwart“ (Hermann Heimpel), um eine Existenzform, vielleicht ohne Zukunft, aber voller Leben und Farbe, an der sich vielleicht doch dieser oder jener Zug der „*conditio humana*“ erkennen ließe. Daß ich hier nur eine Skizze bieten kann, die hoffentlich bald durch eine gründliche Studie aus deutschen, französischen und vor allem italienischen Archiven und Bibliotheken ersetzt werden wird, liegt auf der Hand und erfordert Ihre Nachsicht. <sup>12)</sup>

## 1. Herkunft, Erbe, Verwandtschaft

Otto war ein 1319/1320 geborener <sup>13)</sup> ältester Sohn, aber aus der Nebenlinie Grubenhagen des großen Welfenhauses, „der mindestmächtigen von allen“, wie Georg Schnath sie nannte <sup>14)</sup>. Um 1286 hatten die drei Brüder des Braunschweigischen Teils des Herzogtums Braunschweig-Lüneburg ihr Land geteilt: Es entstanden die Fürstentümer Göttingen, Braunschweig und Grubenhagen. Grubenhagen wurde seinerseits 1322 erneut geteilt. <sup>15)</sup> Von den drei größeren Städten, die das Fürstentum zählte, Einbeck, Osterode <sup>16)</sup> und Duderstadt, ging Duderstadt sogar noch verloren: Ottos Vater Heinrich II. († 1351) verpfändete und verkaufte schließlich sein Drittel dauerhaft mit anderen Gütern im Eichsfeld an den Erzbischof von Mainz, bezeichnenderweise nicht nur ge-

<sup>10)</sup> Heinemann II (1884/1892) S. 52. Vgl. ders. 1881 S. 86: „Es ist nur billig, daß ihn [Otto] die vaterländische Geschichte kaum kennt und daß sie sich damit begnügt, seinen Namen in den Stammtafeln seines Geschlechtes zu verzeichnen.“

<sup>11)</sup> Patze 1971 S. 18.

<sup>12)</sup> Heinemann 1881, S. 84: „Dieses Lebensbild würde sich ohne Zweifel reicher und farbiger gestaltet haben, wenn die Quellen nicht so spärlich flößen“. Bislang hat niemand systematisch in den ausländischen Archiven gesucht, weder im Archiv der Montferrat, noch in demjenigen der mailändischen Visconti, der mantuanischen Gonzaga (vgl. Ansaldo 1913 und Segre [ed.] 1909), der Kurie (vgl. Sauerland 1905, Schäfer 1913, 1920), der verschiedenen Städte und auch nicht in den frz. Quellen, von denen im folgenden einige erstmals angeführt werden. Vgl. Bresslau 1919 S. 17 Anm. 2: „Eine neue, kritische und das in letzter Zeit erheblich angewachsene Quellenmaterial erschöpfende Biographie wäre dringend erwünscht.“

<sup>13)</sup> Er starb 1399, zwischen dem 16. und 19. April (Cutolo 1977 S. 49f. Anm. 45) in Foggia in Apulien, lt. Dietr. v. Nieheim, De scismate, ed. Erler, S. 82, *agens tunc annum LXXX vel circa*.

<sup>14)</sup> Schnath 1964/1968 S. 136.

<sup>15)</sup> Patze 1971 S. 18 mit Anm. 39, der auf Max. Geschichte des Fürstentums Grubenhagen (1862–1863), verweist. Unlängst wurde die grubenhagensche Geschichte von Wendt [† 1683] 1988 veröffentlicht, in der unser Otto S. 129f. knapp erwähnt ist. Zu den welfischen Teilungen vgl. Pischke 1987. Karten: Geschichtlicher Handatlas von Niedersachsen (1989), Taf. 29f.

<sup>16)</sup> Vgl. Leuschner/Pischke 1993, hier S. 28–35. Unser Otto wird nicht erwähnt.



gen dringend benötigtes Geld, sondern auch gegen die Auflage, drei seiner Söhne mit Pfründen zu versorgen.<sup>17)</sup> Seit 1366 scheinen die welfischen Rechte dort ganz erloschen zu sein. Otto selbst hat wohl seine Anteile an seinen Onkel Ernst abgetreten.<sup>18)</sup> Ob er nach seiner Jugend sich überhaupt noch im Lande aufgehalten, ist unsicher, möglicherweise war er 1340–1341,<sup>19)</sup> 1358–1359<sup>20)</sup> und vielleicht 1388–1389<sup>21)</sup> noch einmal dort. Lange Jahre fungierte sein Halbbruder Herzog Balthasar als Sachwalter seiner weltlichen und geistlichen Besitzungen *per Saxoniam* (1357, 1367–1368).<sup>22)</sup> Balthasar war es auch, der im Jahre 1370 die gemeinsamen Besitzurkunden beim Göttinger Rat hinterlegte.<sup>23)</sup> Später nahm der Vetter Herzog Friedrich für beide diese Funktion wahr.<sup>24)</sup>

Hochbedeutend ist nun die vornehme und ferne Verwandtschaft dieses territorial so schwachen Grubenhagener Zweiges. Ottos Großvater Albrecht I. hatte im Jahre 1263 Allessine von Montferrat geheiratet, welcher Vorname auch von einer der Tanten geführt wurde. Markgrafen von Montferrat stellte dann seit 1305 eine jüngere Linie des griechischen Kaiserhauses der Palaiologen, die einzige orientalische Dynastie, die in Westeuropa heimisch wurde und gleichwohl den Bezug zum Osten nie verlor.<sup>25)</sup> Mit

<sup>17)</sup> Waschow 1874 S. 5f. (nach Sudendorf, UB I Nr. 572, II Nr. 6 und 41), mit weiteren Nachrichten zu Verpfändungen und Verkäufen des ruinerten Mannes. Gresky 1984 S. 153f., 156–159. Vgl. Regg. d. Erzb. v. Mainz II Nr. 4780 (1342 Febr. 20).

<sup>18)</sup> Havemann I (1863) S. 426: „[...] bevor er seine letzte Fahrt nach Italien unternahm, [hatte Otto] die kleinen ihm verbliebenen Besitzungen im Grubenhagischen seinem Oheim Ernst abgetreten“.

<sup>19)</sup> Waschow 1874 S. 9 mit Anm. 38.

<sup>20)</sup> Siehe unten Anm. 70.

<sup>21)</sup> Diese Vermutung äußert Zimmermann 1887 (ADB).

<sup>22)</sup> 1357 resigniert Balthasar seine Braunschweiger Präbende (vgl. unten Anm. 37) und präsentiert einen Nachfolgekandidaten *ex parte karissimorum nostrorum fratrum in remotis agentium*, Text der Urkunde bei Koch 1753 S. 5, danach Max I 225f.; vgl. zu dieser Urkunde unten Anm. 37, 155 und 191. – 1360 heißt es in einer Urkunde Hz. Wilhelms in derselben Sache *una cum [...] ipso Baltazar suisque cum fratribus in remotis agentibus, quorum tamen in partibus ipse gerit tutelam*, Urk. bei Koch 1753 S. 5f. – 1367 nennt Balthasar sich *tutor, curator, et procurator super beneficiis et rebus per Saxoniam* seiner Brüder Otto und Philipp, Auszug bei Koch 1753 S. 6, hiernach Max I 226. – 1368 präsentiert er in Ottos Namen für eine Präbende und gibt seine Zustimmung *pro nobis ac Ottone et Philippo fratribus nostris, quorum curam et vicem gerimus*, Urk. bei Koch 1753 S. 6, hiernach Max I 224.

<sup>23)</sup> 1370 Nov. 10, o.O. [Göttingen]: Balthasar Hz. v. Braunschweig erklärt, beim Göttinger Rat, damit sie für ihn und Otto dort verwahrt würden, zwei Laden deponiert zu haben mit 28 Urkunden, 10 vom Ebf. v. Mainz ausgestellte (Lade 1), und 18 ausgestellt von den Hzz. Ernst, Johann und Wilhelm v. Braunschweig betr. verschiedene grubenhagische Güter (Lade 2). Druck: Sudendorf, UB IV (1864) 47f. Nr. 55 (vgl. Regg. d. Erzb. f. Mainz I Nr. 2673), wo auch die Drucke in Sudendorf, UB I und II [also vor 1356] nachgewiesen sind. Erw.: Waschow 1874 S. 7 mit Anm. 32.

<sup>24)</sup> Mehrere Urkunden betr. Präbenden an St. Blasius bei Koch 1753 S. 8–10: Otto selbst 1388, Friedrich in seinem Namen 1388, 1394 und 1398; vgl. o. Anm. 22.

<sup>25)</sup> Settia 1992, Sasse Tateo 1992, Haberstumpf 1993 und Paviot 1993, mit Lit.

einem byzantinischen Palaiologen, Fürst Andronikos, der 1328 als Andronikos III. Basileus wurde, war seit 1317 eine andere Tante, Adelheid alias Irene verheiratet.<sup>26)</sup>

Der Vater, Heinrich II. von Braunschweig-Grubenhagen, führte schon zu Lebzeiten den Beinamen „de Graecia“.<sup>27)</sup> Denn nach dem Tode seiner ersten Gemahlin Jutta von Brandenburg im Jahre 1327, der Mutter Ottos,<sup>28)</sup> begann er eine ausgedehnte Reise:<sup>29)</sup> Zuerst begleitete er Kaiser Ludwig den Bayern 1327–1328 auf seinem Zug nach Rom und in Italien; dann zog er weiter zum kaiserlichen Schwager Andronikos III. nach Konstantinopel, wenngleich auch Irene schon 1324 verstorben war. Andronikos stellte ihm am 6. Januar 1330 einen feierlichen allgemeinen Geleitbrief in lateinischer Sprache für den weiteren Weg aus, der, heute verschollen, noch 1613 im St. Blasiusstift zu Braunschweig aufbewahrt wurde.<sup>30)</sup> Heinrich zog ins hl. Land und weiter zum Katharinenkloster auf den Sinai, wovon er Reliquien heimbrachte: zwei Dornen, die der König von Frankreich dorthin gesandt haben soll, und hl. Öl aus dem Katharinengrab. Die Dornen wurden am 5. Januar 1351 an das Zisterzienserkloster Walkenried gestiftet; vom hl. Öl kam ein Teil auch an das Braunschweiger St. Blasiusstift.<sup>31)</sup> Er reiste dann weiter nach Zypern und heiratete dort am 23. August 1330 in zweiter Ehe Helvigis, Heilwig, Hedwig,<sup>32)</sup> Tochter von Philipp Ibelin, Seneschall und Regent des Königreichs Zypern.

Die Gründe für diese seltsam fernen Allianzen sind hier nicht darzulegen. Für uns ist nur wichtig, daß Italien und Byzanz für Otto und seine Brüder eine Familienangelegenheit waren.

<sup>26)</sup> Sie starb am 17. Aug. 1324, ohne überlebende Kinder. Ohnesorge 1951/1958, S. 493. Laiou 1972 S. 252f.

<sup>27)</sup> Ohnesorge 1951/1958 S. 495f.

<sup>28)</sup> Erwähnt noch 1324, Waschow 1874 S. 3.

<sup>29)</sup> Waschow 1874 S. 3; Schnath 1964/1969 S. 9f.

<sup>30)</sup> Veröffentlicht mit weiteren Nachrichten von Meibom 1614, S. 7f. und Meibom 1688, S. 472, danach Ohnesorge 1951/1958, S. 506f., unter Angabe weiterer Druckorte (und vgl. ders. 1955/1958 S. 550–552). Das Ziel der Reise wird nur allgemein umschrieben: *per diversas mundi partes gressus suos dirigere intendat*.

<sup>31)</sup> Reliquienverzeichnis von 1482, Wolfenbüttel, Niedersächsisches Landesarchiv, Sign. VII B 166, neue Pag. S. 14: *Item oleum sancte Katherine quod dux Hinricus de sepulchro eius propriis sumpsit manibus et Brunswig apportat anno domini mccccxxj<sup>o</sup> feria 4<sup>a</sup> in pascha*, d.h. am 27. März 1331; „Die Reliquie befand sich 1482 in einem von Heinrich dem Löwen gestifteten fünftürmigen Reliquiar [...]. Dieses Reliquiar und wohl auch die inliegenden Reliquien waren im 17. Jh. nicht mehr vorhanden“; im gesamten Reliquienverzeichnis von 1482 wird Otto hingegen nicht genannt (frdl. Mitteilungen von Frau A. Boockmann, Göttingen, 13. Mai 1994). – Zur Stiftung an Walkenried s. Schnath 1964/1968 S. 10 mit Anm. 12, unter Hinweis auf das UB d. Histor. Vereins f. Niedersachsen, III. Abt. 2, 1 (Walkenried) S. 197f. Nr. 921; Auszug bei Ohnesorge 1951/1958 S. 494 Anm. 15; s. auch Havemann 1843 S. 371 Anm. 5.

<sup>32)</sup> Vgl. Schnath 1964/1968 S. 9 mit Anm. 9.

## 2. Der Ordensritter

Zunächst aber war von Heirat und Herrschaft nicht die Rede. Anscheinend hat der Vater Otto gezwungen, in den Deutschen Orden einzutreten.<sup>33)</sup> Dies ist für einen ältesten Sohn, der doch die Linie fortsetzen sollte, ungewöhnlich. Doch erzählt es der Chronist Konrad von Halberstadt – und der hatte es von Otto selber.<sup>34)</sup> Möglicherweise wußte der Vater nicht, wie anders er den standesgemäßen Lebensunterhalt seiner acht überlebenden Söhne aus zwei Ehen, auch des Ältesten, hätte sichern sollen. Auch war Ottos Großonkel Ludger von Braunschweig von 1331 bis zu seinem Tode 1335 Hochmeister dieses Ordens gewesen und lebte sein Onkel Albrecht 1341 als Deutschordenskomtur an der Etsch und im Gebirge, also in Südtirol.<sup>35)</sup> Daß zwei weitere Brüder erster Ehe, Johann und Ludwig, sich ebenfalls aus geistlichen Pfründen nährten, Domherren zu Hildesheim und Cammin wurden, ist dagegen weniger auffällig.<sup>36)</sup> Auch Ottos jüngerer Halbbruder zweiter Ehe, Balthasar war zunächst Kanoniker (nicht *clericus*) am weltlichen Hausstift St. Blasius zu Braunschweig,<sup>37)</sup> bevor er dann doch heiratete; es wird auf ihn zurückzukommen sein. Dessen Bruder, Melchior (von einem Kaspar verlautet nichts) blieb dagegen Kleriker<sup>38)</sup> und brachte es durch päpstliche Provisionen 1367 zum

<sup>33)</sup> Zu einem Grafensohn Otto v. Eberstein, der mit 13 Jahren in den Deutschen Orden gezwungen worden war und seine Gefangenschaft bei den Litauern zur Befreiung benutzte, s. Paravicini, *Preußenreisen II*, S. 115 Anm. 552 (1376).

<sup>34)</sup> [...] *eodem anno dominus Otto, filius Magni ducis de Brunswig recedit ab ordine domus Theutonie, quem ad preceptum patris invitus, ut asserit, intraverat* [...], Konrad v. Halberstadt, S. 297 (nach ihm Zantfliet Sp. 258); Otto war Sohn Heinrichs II., nicht des Magnus; evtl. liegt Kontamination zweier Personen vor, vielleicht ist Magnus aber auch klein zu schreiben (vgl. unten Anm. 169; *le grant duc*). Zur Information durch Otto selbst s. unten Anm. 58. Auch Waschow 1874 S. 13 Anm. 56b hält deshalb diese Nachricht für stichhaltig. Nirgendwo indes heißt Otto Bruder des Deutschen Ordens, auch nicht in der Urkunde seines Vaters vom 20. Febr. 1342, in der die drei Söhne erster Ehe nebeneinander genannt sind (Regg. d. Erzb. v. Mainz II Nr. 4780). – Zu Konr. v. Halberstadt d.J., O.P. (gest. nach 1355), der zunächst Lektor am Magdeburger Ordensstudium war und wohl ab 1354 in Prag lehrte und dem Hof Karls IV. nahestand (wo er Otto getroffen haben mag, vgl. unten bei Anm. 64–66), s. VL V (1985) 191–194 (K. Colberg/F. J. Worstbrock).

<sup>35)</sup> ES NF I Taf. 59.

<sup>36)</sup> Regg. d. Erbf. v. Mainz II Nr. 4780.

<sup>37)</sup> Er ließ sich vertreten: Döll 1967 S. 305 (1353–1360). Als Kanoniker erwähnt auch bei Goetting/Kleinau (ed.), *Vizedominatsrechnungen* (1958) S. 70 Z. 17 (1357) und S. 74 Z. 29 (1358). 1357 präsentierte Hz. Otto Gottfried von Mackenrode, Kaplan Balthasars, für ein Kanonikat, Döll 1967 S. 306 (vgl. o. Anm. 22 und unten Anm. 155 und 191 = Urk. Riddags mit Ottos Siegel). Zwei seiner eignen Siegel, von 1354 (mandelförmig = geistlich, mit zwei Schilden: zwei Leoparden; Krückenkreuz = Jerusalemkreuz?) sowie von 1357 (zwei Leoparden auf mit Kronen besätem Feld) und 1370 (Sachsenroß) sind abgebildet im Leibniz' Nachlaß, die ersten beiden nach Exemplaren im Stiftsarchiv: Hannover, LB, Ms. XXIII, 247. Vgl. Schmidt-Phiseldeck 1882 S. 15, Nr. 95–97, sowie Schnath<sup>2</sup> 1961 S. 23 und Taf. VI Abb. 18.

<sup>38)</sup> Im Alter von 17 Jahren schon Kanoniker zu St. Otto in Stettin wurde er am 30. Sept. 1358 mit einem Kanonikat in Mainz providiert, aufgrund seiner Supplik, Avignon 18. Sept. 1358, Kehr/

Bischof von Osnabrück und 1375 zum Bischof von Schwerin. Erfolg hat er weder in dem einen noch dem anderen Amte gehabt: Die Osnabrücker Domherren hatten ihn 1375 abgesetzt und Melchior begab sich zu dem (Otto überaus wohlgesinnten) Papst Gregor XI. nach Rom, der ihn dann versorgte. Mit dem Schweriner Domkapitel vertrat er sich jedoch nicht besser: 1381 wurde Melchior, wie es heißt, von seinen eigenen Dienern auf Anstiften der Canonici mit Met vergiftet.<sup>39)</sup> Auch der Bruder Thomas wurde geistlich, studierte bis zum Doktor der Theologie und trat ins Augustinerkloster zu Nordhausen ein.<sup>40)</sup> Nur Riddag blieb weltlich; wir werden ihm noch begegnen.

Im Jahre 1351, der Vater war inzwischen gestorben, verließ Otto den Deutschen Orden.<sup>41)</sup> In strengem Sinne kann er ihm schon längere Zeit nicht mehr angehört haben. Denn zwischen ca. 1339 und 1351 hält er sich wiederholt und lange in Norditalien bei seinen Vettern von Montferrat auf, von denen noch die Rede sein wird.

### 3. In französischem Dienst

Otto tritt sogleich in den Dienst König Johann II. von Frankreich. Im August 1351 ist er noch in Montferrat bezeugt, im September erhalten er und ein begleitender deutscher Graf vom König je eine Silberkanne als Willkommensgeschenk, die seine mit einer Saladins-Turnierdarstellung auf dem Deckel geschmückt, zusammen im Wert von fast 250 £.<sup>42)</sup>

Otto tat dann mit einer Kompanie von sieben Rittern und 43 Edelknechten Kriegsdienst in der Pikardie, unter dem Kommando des bekannten Kapitäns Geoffroy de Charny.<sup>43)</sup>

---

Schmidt (edd.) 1889 S. 82 Nr. 281; *ibid.* S. 91 Nr. 317 eine entsprechende (genehmigte) Supplik des Mgf. Johann von Montferrat, Avignon 12. Sept. 1359.

<sup>39)</sup> Traeger 1984 S. 108–115. Kaluza-Baumruker 1987, S. 15, 89, 96. Max I S. 225. Das Schweriner Domkapitel hatte in Marquard Bermann eine andere Wahl getroffen, doch starb der Konkurrent i.J. 1378.

<sup>40)</sup> Engelhus, S. 1132.

<sup>41)</sup> Von einem Dispens ist nichts bekannt; im Preußischen UB begegnet Otto nicht. Die Quelle (o. Anm. 34) sagt 1352, doch ist Otto schon 1351 in frz. Diensten, s. im Text.

<sup>42)</sup> 1351 Sept. 19: Zahlung für einen „hannap“, *le couvercle esmaillié par dehors à Pas Salhadin*, und eine Wasserkanne derselben Art dem Kg. ausgehändigt entsprechend einem Zettel, d. d. Paris 29. Sept. [1351], um sie dem *duc de Besvyt* [Brunswick] zu schenken; dsgl. aufgrund desselben Zettels, um sie *a j compte d'Alemagne* zu schenken; 4 „hannaps“ um sie vier Rittern *de la dicte compaignie aus diz duc et comte* zu schenken; zusammen 243 l. 7 S. 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> d. (Paris, AN, KK 8 fol. 21r–v; kgl. Argentier f. d. Jahr 1351).

<sup>43)</sup> 1350 Aug. 29/1352 Okt. 1: „Monseigneur Otte Duc de Brunswich pour ses gages de 7 chevaliers bacheliers [et] 43 escuiers de sa compaignie“, in der Pikardie unter Geoffroy de Charny (Paris, BN, fr. 20.692, p. 165, Auszug aus der – verbrannten – Rechnung des Kriegsschatzmeisters). Zu Charny vgl. Contamine 1992.

So sehr habe der König ihn wegen seiner Tüchtigkeit geschätzt, daß er ihm nach kurzer Zeit Pensionen in Höhe von 4000 Schildgulden jährlich aussetzte, schreibt der gut informierte Konrad von Halberstadt.<sup>44)</sup> Das läßt sich aus den mir bekannten Quellen nicht bestätigen. Am 21. Mai 1353 bekräftigte Otto zu Paris den Beauftragten des König den ligischen Lehnseid für eine Leibrente zu Lehnrecht von 1000 £ t. pro Jahr, den er dem französischen König geleistet habe, auffälligerweise ohne den römischen König und Kaiser (oder seine welfischen Verwandten) auszunehmen, was als Reichsfürst zu tun wohl seine Pflicht gewesen wäre:<sup>45)</sup>

A touz ceuls qui ces presentes lettres verront, Alixandre de Crevecuer, garde de la Prevosté de Paris, salut. Savoir faisons que pardevant Raoul Lavenant et Pierre Desraine, clers notaires jurez du roy nostre seigneur establiz depar li en son Chastellet a Paris, fut present en sa propre personne noble prince messires Othes duc de Bresvych et afferma en bonne verité pardevant les diz notaires jurez, que le roy nostre dit seigneur li avoit donné et ottroyé de sa grace especial mil livres tournois de rente annuel a avoir et prendre par ycellui duc sa vie durant en et sur le tresor du roy nostre dit seigneur a Paris chascun an par les termes acoustumez.<sup>46)</sup> Pour raison des quelles mil livres <a> tournois de rente a li donneez sa vie durant, comme dit est, il confessa et recognut pardevant les diz notaires jurez estre devenus homme lige et avoir fait foy et hommage au Roy nostre dit seigneur et promis au dit seigneur a le servir bien et loyalement et ses successeurs contre touz et envers touz sanz aucune excepcion faire durant la vie d'icellui duc. La quelle promesse le dit duc promist par son serement et par la foy de son corps pour ce donnee corporellement es mains des diz notaires jurez tenir, garder, enteriner et accomplir bien et loyalement sanz icelle enfreindre en aucune maniere et sanz venir contre, soubz l'obligacion de touz ses biens et des biens de ses hoirs, meubles, non meubles, presents et avenir et de son corps, lesquelz biens et corps il soubzmist du tout a la volenté du roy nostre dit seigneur et de ses justiciers ou cas que il feroit le contraire de ce que dit est. En tesmoing de ce nous, a la relacion des diz jurez, ausquelz nous en ce cas et greigneurs<sup>47)</sup> adioustonz foy pleniére, avons mis a ces lettres le seel de la Prevosté de Paris l'an mil ccc cinquante trois, le mardi vint et un jour de may.

(S.) P[ierre] Desraine

(S.) Lavenant<sup>48)</sup>

<sup>44)</sup> [...] *pervenit ad regnum Francie, ad quem dominus Johannes, rex Francorum, tantam propter ipsius strenuitatem concepit graciám, quod post breve tempus contulit ei in pensionibus annuis quatuor milia scutatorum*, Konrad v. Halberstadt, S. 297 (danach Zantfliet Sp. 258). Der Eintritt in den Dienst Johans II. schließt unmittelbar an den Austritt aus dem Orden im Jahre 1352 an – was zu spät ist, s. o. im Text.

<sup>45)</sup> Vgl. Krieger 1979, S. 396–399.

<sup>46)</sup> D.h. in Raten, die üblicherweise um Ostern oder St. Johannis (24. Juni) und St. Remigius (1. Okt.) oder St. Martin (11. Nov.) gezahlt wurden.

<sup>47)</sup> Lies: in diesem und in größeren Fällen (*grandiores*).

<sup>48)</sup> Or. mb., fragm. sig. pend., Paris, AN, J 625, Nr. 79; in dorso: *Pour messire Othes duc de Bres-*

Als Otto im Mai 1356 erneut in Paris weilte, vielleicht im Auftrag des sich dem französischen König wieder annähernden Kaisers,<sup>49)</sup> hat ihm Johann II. eben diese Rente von 1000 £ t. bestätigt oder erneut zugesprochen und außerdem verfügt, daß ein einmaliges Geschenk von 2000 Schilden damit nicht verrechnet werden solle:

Jehan par la grace de dieu Roy de France a noz amez et feauls tresoriers a Paris, salut et dilecion. Comme nous vous eussions pieca mandé que vous baillessiez a nostre amé et feal le duc de Brezviq deux mile escuz pour certaines causes, et depuis li aiens donné mil livres tournois de rente a vie sur nostre tresor, et pour ce weilliez rabatre les diz deux mile escuz sur les mil livres de rente pour ce que es lettres du don des deux mile escuz n'est pas faite mencion que il fussent de don. Nous vous mandons que yceuls deux mile esuz vous ne recouvrez pas sur le dit duc ne sur sa dicte rente, car nostre entencion fu et est que il les ait euz en don et de grace especial, non obstant autres dons et graces que nous ou noz predecesseurs aiens fait a lui ou aus siens. Et voulons que il en soit acquitez en la maniere qu'il appartient. Donné a Paris le ix<sup>e</sup> jour de may l'an de grace mil ccc cinquante et six. Par le Roy. Math.<sup>50)</sup>

Dementsprechend stellte Otto zwei Tage später Quittung aus, unter seinem gut erhaltenen Siegel:

Sachent tuit que nous Othes duc de Brunsvych confessons que comme le roy nostre sire nous eust pieca fait baillier en son tresor deux mile escus dont nous sommes chergies au dit tresor, et dpuis nous ait donné mil tournois de rente a prendre ou dit tresor a nostre vie, sur la quelle rente l'en a voulu reprendre lez dis deux mile escus, et depuis le Roy men dit seigneur par ses lettres donnees le ix<sup>e</sup> <iour> iour de may mil ccc lvj nous ait donné de sa grace espediale les dis deux mile escus. Sachent tuit que du dit don et grace a nous fait nous nous tenons pour bien content et en quitoons le Roy nostre dit seigneur, ses dis tresoriers et tous ceulx a qui il appartient. Donné a Paris soubz nostre propre seel le xj<sup>e</sup> jour de may l'an de grace mil ccc lvj.<sup>51)</sup>

---

vyc. Foy et service deuz au roy (Dank an Herrn Konservator Ghislain Brunel für die Erlaubnis, Einsicht in das Original zu nehmen). Das Stück ist erwähnt bei du Tillet 1580, fol. 78v, mit der alten Signatur: „Ou tresor Layette *Homagia* xiiij.xx.viiij.C.“ (danach Koch, *Supplementa* S. 2, wonach Waschow 1874 S. 10 Anm. 4, Zimmermann 1911 S. 22 mit Anm. 8).

49) Vgl. Quicke 1929, S. 499 Anm. 2. Allg. Trautz 1961 S. 359 mit Anm. 102, nach Quicke und Luce 1876, S. 234 Anm. 3.

50) 1356 Mai 9, Paris. Or. mb. mand. pat., sig. def., Paris, BN, Coll. Clairambault 213, S. 9481, Nr. 55.

51) 1356 Mai 11, Paris. Or. mb. sig. pend. Paris, BN, Clair. 213, S. 9481 Nr. 56; Siegelbeschreibung (vom selben Typ wie unten Anm. 61): Demay I (1885) S. 176 Nr. 1663. Vgl. zum Siegelbild unten Anm. 191, und Abb. 1.



Abb. 1:

*Siegel Ottos von Braunschweig-Grubenhagen, Paris, 11. Mai 1356 (s. Anm. 51).*

*Vergrößernde Photographie des Abgusses in der Siegelsammlung der Archives nationales Paris, Nr. 1663.*

Auch der entsprechende Eintrag vom Folgetag in die Rechnung des königlichen Schatzmeisters ist – zufällig – erhalten:

Dux de Bresvik dominus Ottho, pro dono et remissione sibi per dominum regem de gracia speciali hac vice facto, per ejus litteras datas IX<sup>a</sup> hujus mensis [maii 1356], signatas sic: Par le roy. Math., de II<sup>m</sup> denariis auri ad scutum eidem duci, jam diu est, traditis, prout est hic infra in recepta pro eodem, II<sup>m</sup> denarii ad scutum, xij<sup>a</sup> maii.<sup>52)</sup>

<sup>52)</sup> 1356 Mai 12. München, Staatsbibl., clm 15.725, ehem. Einbanddeckel, Fragmente eines Journal du Trésor Kg. Johanns II. aus dem Jahre 1356, gedruckt bei Delisle 1890, S. 92–101, hier S. 95; danach Quicke 1929 S. 499 Anm. 2.

#### 4. Die mallorquinische Heirat

Sehr viel lukrativer noch war es dann, daß König Johann ihn am 28. September 1353 mit der etwa dreißigjährigen Yolande (Violante) de Vilaragut verheiratete, der Witwe<sup>53)</sup> des am 25. August 1349 im Kampf um sein Erbe gefallenen Königs Jakob III. von Mallorca,<sup>54)</sup> dessen balearisches Königreich Peter IV. von Aragon im Jahre 1343 erobert hatte.<sup>55)</sup> Welche politischen Absichten der französische König auch immer mit dieser Verbindung verfolgte:<sup>56)</sup> für Otto lohnte sich die Sache. Das Paar wurde nicht nur mit dem ehemals mallorquinischen Lehen der Vizegrafschaft Omelas unweit Montpellier ausgestattet.<sup>57)</sup> Innerhalb eines Jahres seien Ottos Jahreseinkünfte, „wie er mir persönlich von Mund zu Mund erzählte“, auf 15.000 Schilde gestiegen, schreibt Konrad von Halberstadt, so daß er „den Vater und seine übrigen Brüder an Einkünften weit übertroffen habe“.<sup>58)</sup> Dennoch ließen Otto und Yolande sich nicht in Frankreich nieder, sondern wechselten 1354 hinüber nach Montferrat. Zwar ist Otto im Frühjahr 1356, wie erwähnt, erneut in Paris bezeugt. Aber 1357 ist er wieder in Italien anzutreffen<sup>59)</sup> und nun auf Dauer. An der Schlacht von Poitiers am 19. September 1356, durch die König Johann in Gefangenschaft und das Königreich in eine schwere Krise geriet, scheint er nicht teilgenommen zu haben. Sie war sicherlich nicht angetan, ihn bei der französischen Partei zu halten.

Dennoch ist er einige Jahre später noch einmal im französischen Dienst bezeugt. Eine besiegelte Originalquittung vom 10. Juni 1360 und ein indirekt überlieferter Eintrag in die französischen Kriegsschatzmeisterrechnung des Jahres 1361 geben darüber Auskunft:

Sachent tuit que nous, le duc de Bresvic, confessonz avoir eu et receu de Jaques Lempereur, tresorier des guerrez du roy nostre seigneur, en prest a desservir sur les gages de nous et des gens d'armes et de pié de nostre compaignie a desservir en ces presentez guerrez de Gascongne soux le gouvernement de monseigneur le

<sup>53)</sup> Heiratsvertrag mit Jakob vom 10. Nov. 1347, s. Rüd't v. Collenberg 1963 S. 86 mit Anm. 1, nach Lecoy de la Marche II 355–259 Nr. LXXXIX (Text nach Paris, AN, J 598 Nr. 18), vgl. S. 152. Seit der Schlacht von Lochmayor (25. Aug. 1349) war sie in aragonesischer Gefangenschaft gewesen.

<sup>54)</sup> Lecoy de la Marche II 162f. Den Heiratsvertrag vom 10. Nov. 1347 s. *ibid.* II 355–359 Nr. 89 (Paris, AN, J 598, Nr. 18).

<sup>55)</sup> Vgl. Willemsen 1935 (die Ehe Ottos S. 267) und 1940.

<sup>56)</sup> Nach Winter 1972 S. 673 soll Mg'f. Johann II. v. Montferrat sich für Otto verwandt haben.

<sup>57)</sup> Rüd't, Yolande 1963 S. 90, ohne Quellenangabe. Jakob III. hatte die Herrschaft Montpellier i. J. 1349 an den frz. König verkauft.

<sup>58)</sup> [...] *in tantum ibidem infra anni spacium profecit, quod michi per se ore ad os retulit, quod 15000 scutatorum tollere poterit annuat, et sic patrem et suos fratres alios redditibus plurimum excedit*, Konrad v. Halberstadt S. 297, danach Zantfliet Sp. 258. Koch 1753 S. 3 hat Kenntnis von zwei Urkk. des Jahres 1353, in denen Otto als Yolandes Vormund in Sachen ihrer vom frz. König bezogenen Leibrente von 1000 l. auftritt.

<sup>59)</sup> Siehe unten im Text.





Abb. 2:

*Siegel Ottos von Braunschweig-Grubenhagen, Montpellier, 10. Juni 1360 (s. Anm. 61).  
Vergrößernde Photographie des Abgusses in der Siegelsammlung der Archives nationales Paris,  
Nr. 1664.*

conte de Poitierz, filz et lieutenant du roy nostre dit seigneur es partiez de la Langue d'oc,<sup>60</sup>) la somme de cent flourins d'or de Florence. Dez quels C flourins nous nous tenonz pour bien paiez. Donn(ees) soux nostre seel a Montpellier le x jour de juing l'an mil ccclx.<sup>61</sup>)

Diesmal quittierte Otto nicht in Paris, sondern im Süden, nahe den Besitzungen seiner Frau. Auch hatte er noch gar keinen Militärdienst geleistet, so daß diese Zahlung wie eine reine Subvention anmutet. In der Kriegsschatzmeisterrechnung von 1361 wird er aber mit einer eigenen Kompanie genannt; doch war sie kleiner als diejenige, die er 1350/1351 geführt hatte, und glich mehr einer persönlichen Begleitung.<sup>62</sup>)

<sup>60</sup>) Philipp (der Kühne), der 1364 Herzog von Burgund werden wird.

<sup>61</sup>) Or. mb. mand. pat. sig. pend. Paris, BN, Coll. Clair. 21, p. 1513, Nr. 154 (eingeordnet unter *Bresme*); Siegelbeschreibung (vom selben Typ wie o. Anm. 51): Demay I (1885) S. 176 Nr. 1664. Vgl. zum Siegelbild unten Anm. 191, und Abb. 2.

<sup>62</sup>) Auszug des 18. Jh.s: „BRESUYT ou Bresnyt (le Duc de), ch[eva]ll[ier] ban[neret], de Montpel-

## 5. In Italien: Montferrat

Die Markgrafschaft seiner Verwandten von Montferrat im Piemont südlich des Po ist Otto von Braunschweig zeitlebens Heimstatt und Sorge gewesen. Das kleine Territorium war durch seine mächtigen Nachbarn Mailand und Savoyen aufs höchste gefährdet. Daß es überlebte, ist nicht zuletzt ihm zu verdanken. Die Einzelheiten können hier ungesagt bleiben, sind auch durch gründliche Studien erst noch zu ermitteln. Hier nur soviel, daß Otto schon im Jahre 1339 bei Kämpfen gegen Mailand und um Asti erwähnt wird und daß er offensichtlich am 22. April 1345 in der Schlacht bei Gamenario zum Sieg Markgraf Johanns II. über seine Feinde entscheidend beigetragen hat. Der Chronist von Montferrat und ein französisches Gedicht auf diese Schlacht erwähnen, daß er durch seinen Zuruf deutscher Sprache an die *Romme Rheiter*, die italienischen Ritter, deren Kampfesmoral gestärkt habe – Otto begegnet zuerst und zuvörderst als Kriegsmann; die Mischung aus Fremdartigkeit und Effizienz, die er verkörperte, scheint Eindruck gemacht zu haben.<sup>63</sup>) Auch während der nächsten Jahre ist Otto dann in Montferrat nachzuweisen.

An der Seite des Markgrafen<sup>64</sup>) hat er 1354 am Romzug Karls IV. teilgenommen: Am 5. April wohnte er der Krönung in Rom bei und begleitete den Kaiser, wie die Urkunden zeigen, bis wenigstens zum 12. Mai auf der Heimreise nach Siena und Pisa.<sup>65</sup>) Die so hergestellte Nähe zum Kaiser hat wohl dazu geführt, daß es im Frühjahr 1355 zu einer kaiserlichen Investitur mit einigen Reichslehen in der Provence kam. Ende Mai/Anfang Juni zog Otto denn auch mit seinen Leuten los, um „das Kastell St. Lambert und einige andere Orte im Bistum Carpentras ... zu besetzen“. Doch hatte der Bischof von Carpentras diese Lehen inne, vertrieb ihn mit Waffengewalt, wandte sich an die Kurie, und diese wandte sich an den Kaiser: Die Belehnung blieb wirkungslos.<sup>66</sup>

In den Folgejahren ist Otto unablässig als Heerführer und Unterhändler für Montferrat tätig<sup>67</sup>) und begegnet dabei oft deutschen Landsleuten. Im Jahre 1357 nimmt er den Con-

---

lier, 1 ch[evalier] Bach[elier = Einschildritter], 9 ec[uyers], 3 arch[ers] a chev[al] etc.. 2 m[ar]c 1/4 p[ar] j[our], [Kriegsschatzmeisterrechnung] fol. 44. [Jahrgang] 1361.“ Dom Ch.-J. Bévy, Dictionnaire [...] des nobles qui ont servi en France depuis 1338 jusqu'en 1515 (Ms., angefertigt 1779–1790), Bd. 1, *sub verbo*, Paris, AN, AB XIX 690. Vgl. zu Dom Bévy und den Rechnungen Mirot 1925.

<sup>63</sup>) Vgl. Havemann 1843 S. 375 Anm. 12. Waschow 1874 S. 9 mit Anm. 39–40. Zimmermann 1887 (ADB) S. 682. Zur Schlacht Léonard 1954 S. 252f. und 449, der frz. Text bei Cerrato 1885.

<sup>64</sup>) Der Mgf. v. Montferrat ist bei Karl IV. urkundlich bezeugt vom 9. Jan. 1354 (Mailand) bis zum 3. Juni 1354 (Petrasanta b. Lucca), RI VIII Nr. 1966 und 2143.

<sup>65</sup>) RI VIII Nr. 2019, 2029, 2057, 2092, 2097, 2103, 2107, 2109, 2112, 2115, 2119. Vgl. Waschow 1874 S. 14. Schäfer 1913 S. 147\* (o. Quellenangabe); künftig Pauler 1995.

<sup>66</sup>) Schäfer 1920 S. 13, nach Schäfer 1913 S. 147\* und 149\*f. (a) [Text], nach AV, Reg. Secr. Vat. 237, fol. 128. Es gelang mir bislang nicht, den Ort zu identifizieren.

<sup>67</sup>) Am 3. Juni 1355 schon ernennt Karl IV. zu Pietrasanta den Mgf. v. Montferrat und Otto gemeinsam zu Reichsvikaren über Pavia und Lomello. Widder 1993 S. 247 Anm. 663 (nach MGHConst XI Nr. 439A, S. 249) und S. 435, mit Lit.

dottiere Konrad Graf von Landau mit 1000 Mann in den Dienst des Markgrafen gegen Mailand (Landau geht aber zu den Visconti über, kehrt jedoch später zu den Monferrat zurück).<sup>68)</sup> 1361 wirbt er einen anderen berühmten deutschen Condottiere für Monferrat an, Albert Sterz (währenddessen kämpft Landau auf der mailändischen Seite).<sup>69)</sup> Im Jahre 1358/1359 scheint er aber in der Heimat Truppen ausgehoben und der Königin Johanna von Neapel zugeführt zu haben.<sup>70)</sup>

Im Juni 1363 wird Otto bei einem Sturm auf die Stadt Strombino so schwer verwundet, daß man sein Ende voraussagt. Es heißt, der Markgraf sei darüber so erzürnt gewesen, daß er nach der Eroberung Besatzung und Einwohner samt und sonders töten ließ.<sup>71)</sup> Die ferne Verwandtschaft war durch die Ehe des Markgrafen mit Isabella von Mallorca, Schwiegertochter von Ottos Frau Yolande, näher geworden, so daß die hier zum Ausdruck kommende affektive Verbundenheit noch besser verständlich ist. Sie hatte schon 1361 dazu geführt, daß Otto und Yolande Paten des ersten Sohns von Johann von Monferrat und der Isabella von Mallorca geworden waren. Das Kind erhielt den seltenen Namen „Secundus Otto“, was nicht „der zweite Otto“ heißen dürfte, sondern als eine Nach-

<sup>68)</sup> Waschow 1874 S. 15 = 49 mit Anm. 63. Vgl. Schäfer 1920 S. 14, nach Schäfer II 204. Zu Landau s. Labande 1939, S. XLVI–XLVIII, und das Material bei Mereb 1970.

<sup>69)</sup> Waschow 1874 S. 16. Vgl. Gregorovius II 761 (I. XII, 1, 3).

<sup>70)</sup> Hs. Auszug aus „Johannis Letzneri Chronici Brunsvico-Lunaeburgici Manuscripti, caput 41, lib. V, part. 3“, in Leibniz' nachgelassenen Papieren, Hannover, LB, Leibniz XXIII, 384 fol. 4, zum Jahre 1358: „Alß daß gemaine kriegesgeschrei vor h: Otten zu Braunschweig, und herrn zu Grubenhagen kam, daß konigin Johanna zu Neaples etc. [...] nam er sich in seinen sinn undt gemuth gantz erstlich für, der viellbenanten konigin zu ihrem furhabenden kriege, ein woll gerustet undt unstrafliches krieges volck zuzuführen. Darumb rustet er sich mit grosser eil undt aufs allerbeste, alß er vermocht, undt nam allenthalben gute vielmall versuchte Braunschweigische kriegesleut undt reuter an, als er die nur zu bekommen wuste. Undt damit er sich desto besser in ein so weit abgelegenes landt, mit volck zu ziehen nach aller nothurf woll gefaßt und gerust machen macht, [...] Graffen Gerlachen zu Nassaw, dem 46. ertzbischoffe zu Meintz, die vorigen von ihm verpfendeten gueter zu Gebeldehausen [Gieboldehausen], Seeburg undt Duderstadt auf einen wiederkauf erloset, undt haben die von Heiligenstadt von des ertzbischoffes wegen, hertzogen Otten 600 Marck erlegen müssen, Anno Christi 1358. Alß sich nun damit hertzog Otto zu Braunschweig, undt herr zu Grubenhagen, nach aller nothurf, und woll gerustet, zog er Anno Christi 1359 Indict: 12 mit den seinen, an die 2000 starck zu roß, auff gut Braunschweigisch, gantz zierlich und woll geputzet, auf Neaples zu. Undt sollen bei ihm, auf dieses mahl, von landt undt junckeren gewesen sein [folgen 26 Namen von Edelleuten]“. Diese bislang unbestätigte Nachricht ist zu genau, um gänzlich erfunden zu sein. – Zu Joh. Letzner (1531–1613) vgl. Klinge 1952 (aufgrund seiner mir unzugänglichen Göttinger Diss. phil. von 1951), hier S. 92f. zu dieser insgesamt unveröff. Chronik; Teile des einschlägigen 5. Buches sind abgedruckt bei Rehtmeier, Braunschweigisch-Lüneburgische Chronik, Braunschweig 1722 [non vidi]. Auf Letzner scheint die nur den Verkauf betr. Mitteilung bei Wendt [† 1683] 1988, S. 129f. zu beruhen.

<sup>71)</sup> Waschow 1874 S. 16 mit Anm. 70b: *Et dux Otto de Brunsvich tunc juvenis graviter vulneratus. Doluit dictus Marchio de praedictis ad mortem et quoscumque in Strambino capiebat necessarium fuit mori*, nach Petrus Azarius, Opusc. de bella Canepicio, Muratori, SS XVI, S. 427.

benennung nach dem Patron von Asti, St. Secundus, und eben nach Otto von Braunschweig anzusehen ist.<sup>72)</sup> Als Markgraf Johann II. am 20. März 1372 stirbt, wird Otto, „dem er mehr als irgendeinem anderen, und das zu Recht, vertraute“, sagt der Chronist,<sup>73)</sup> dem Testament gemäß<sup>74)</sup> Vormund der sechs Kinder von Montferrat, voran der drei Söhne Secondotto,<sup>75)</sup> Theodor und Wilhelm, bis zum 25. Lebensjahr des jeweils ältesten, ohne darüber Rechnung legen zu müssen.<sup>76)</sup> Verheiratungen war nur mit seiner Billigung möglich, er sollte mit den Söhnen Asti und das Reichsvikariat übernehmen,<sup>77)</sup> auch werden ihnen die alten Ansprüche auf Thessalien und das griechische Kaiserreich übertragen. Der Markgraf vermachte Otto persönlich gewisse Burgen im Lande Montferrat, die bereits in seinem Besitz waren,<sup>78)</sup> und außerdem, zu gleichen Teilen mit den drei Söhnen, finanzielle Außenstände von insgesamt 32.000 fl.

Als Vormund konnte Otto, indem er ein Bündnis mit Savoyen schloß, Asti gegen Mailand halten. Eine Entscheidungsschlacht hat Papst Gregor XI. indes ausdrücklich, savoyische Übermacht fürchtend, verboten.<sup>79)</sup> Ein Frieden folgte, und im Jahre 1373 bot Bernabò Visconti Otto sogar seine reich ausgestattete Nichte zur Ehe an: Katharina Maffei. Aber Otto lehnte ab.<sup>80)</sup> Im übrigen enthielt er der Witwe des Markgrafen derart lange das Wittum vor, daß der Papst mehrfach intervenieren mußte.<sup>81)</sup> Doch das war ein übliches Verfahren, knappe Liquidität zu erhöhen. Im Herbst 1376 hat Otto mit Mailand Waffenstillstand geschlossen und zugleich die Verlobung seines Mündels Secondotto

<sup>72)</sup> Rüdft, Yolande 1963 S. 90, o. Quellenangabe. Zum Namen: Cox 1967 S. 265 Anm. 69.

<sup>73)</sup> [...] *de quo plus quam de alio, et merito, se confidit*.

<sup>74)</sup> 1372 März 9, Castello di Volpiano, Waschow 1874 S. 17f. nach dem Text bei Sangiorgio, Muratori, SS XXIII, S. 566.

<sup>75)</sup> Vgl. unten Anm. 85.

<sup>76)</sup> [...] *ab omni ratione vel computo reddendo* enthoben. Vgl. Cox 1967 S. 264ff. Die Witwe Isabella v. Mallorca heiratet 1375 in Aufsehen erregender Mésalliance den Ritter Konrad von Reichschach, s. Finke 1904; Willemsen 1935, S. 294.

<sup>77)</sup> 1374 Dez. 6, Nürnberg. Karl IV. überträgt Otto und den Söhnen Johannis Secondotto und dessen Brüdern das Reichsvikariat in Asti, Albi und Montevico etc. für seine Lebenszeit, in Bestätigung des Testaments Mgf. Johannis II. von 1372. RI VIII Nr. 5439 nach Muratori, SS XXIII, S. 592. Waschow 1874 S. 22 nach ders. Quelle, jedoch zu Dez. 7.

<sup>78)</sup> Verolengo, Caluso, San Raffaele, Castagnetto, Volpiano, Brandizzo.

<sup>79)</sup> 1372 Sept. 2, Villeneuve-lès-Avignon: Gregor XI. an den Grafen Amadeus von Savoyen und den Hz. Otto *de Brunswic*: Es sei ihm zu Gehör gekommen, daß sie am nächsten Montag eine Hauptschlacht gegen ihre und der Kirche Feinde beschlossen hätten. Er hält dies für verkehrt und verbietet es unter Androhung des Bannes. Schäfer 1920 S. 14 mit Anm. 6 und Nr. 3 = Mollat, Lettres Grégoire XI autres que la France, Nr. 978 (Text). Vgl. Waschow 1874 S. 20. Galland 1993.

<sup>80)</sup> [1373] Sept. 6, Avignon. Der Gonzaga-Prokurator an der Kurie teilt mit, Bernabò habe Otto *quandam ollim filiam domini Maphei [Maffei] nomine Chaterinam, cum magnis promissionibus* zur Ehe angeboten. Otto habe geantwortet: *quod non poterat qu[oniam] in eadem dampnatione erat in qua ipse dominus Bernabos est vigore processuum* (Ansaldi 1913 S. 68f, 73 Nr. III).

<sup>81)</sup> Mollat, Lettres Grégoire XI autres que la France, Nr. 1268 (1372 Dez. 9), 1272, 1865f.; Schäfer 1920 S. 14 und Nr. 6 = Mollat Nr. 2089–2092 (1373 Aug. 20).

mit Yolande Visconti gefeiert; Hochzeit und Friede folgten im Frühling und Sommer 1377.<sup>82)</sup> Doch ist er die montferratinischen Sorgen nicht losgeworden: Das schon lange angespannte Verhältnis zwischen Mündel und Vormund entlud sich in einem heftigen Streit um Asti, das Secondotto schließlich lieber den Mailändern als den Braunschweigern übergab – und damit verlor.<sup>83)</sup> Secondotto war eine kriminelle Natur, „der böse Markgraf“, der schon mit 16 Jahren seinen ersten Mord, so meinte man zu wissen, hinter sich gebracht hatte. Auch der Graf von Savoyen hat vergeblich versucht, ihn zur Vernunft zu bringen. Er kam am 11. Dez. 1378 um, erstochen von einem seiner Soldaten, vielleicht einem Deutschen, der sich für erlittene Gewalttaten rächte.<sup>84)</sup> Damit trat Otto erneut in seine Rechte und Pflichten als Vormund ein, nunmehr des jüngeren Bruders Johann III., später sogar noch des jüngsten, Theodor II.

## 6. In Italien: Päpstlicher Dienst

Der Kampf gegen Mailand war zugleich ein Kampf für die Interessen der Kurie. Dies brachte Otto in die Nähe des Papstes. Ende 1370 wurde Gregor XI. gewählt, und damit begann die wohl glänzendste Zeit des Heerführers und päpstlichen Protégés. Die Register Gregors XI. sind voll von Briefen, Urkunden und Zahlungen für und an ihn.<sup>85)</sup> Er war nicht nur Condottiere im Dienst der Kurie, auch hier wieder in engem Kontakt mit anderen deutschen Truppenführern, Eberhard von Landau z.B. Er verhandelte in päpstlichem Namen mit Florenz und Mailand. Gregor XI. sorgte sich sogar um seine Schulden, indem er mehrfach beim Markgrafen von Ferrara<sup>86)</sup> und beim Commune von Florenz um Zahlungsaufschub für ihn einkam; sonst hätte sich der Schuldner entsprechend seinen schriftlichen Versprechungen zum Einlager melden müssen.<sup>87)</sup> Natürlich handelte es sich nicht um private Schulden: Otto hatte den Sold seiner Leute vorgeschossen,<sup>88)</sup> denn

<sup>82)</sup> Koch 1746 S. 18. Waschow 1874 S. 27f. Léonard 1954 p. 452.

<sup>83)</sup> Waschow 1874 S. 28. Léonard 1954 S. 452. Cox 1967 S. 309–311.

<sup>84)</sup> Cox 1967 S. 309–313.

<sup>85)</sup> Mollat (ed.), *Lettres* (s. das Literaturverz.), im Index. Zahlungen an ihn, „Tutor des Mgf. v. Montferrat“ = Secondotto, s. bei Schäfer (ed.) *Ausgaben* S. 430 (500 fl. Geschenk am 22. Sept. 1373), S. 433 (2000 fl. = 1833 fr. 10 s. Soldabschlag im Sept. 1373), S. 471 (2750 fr. = 3000 fl. Soldabschlag, 4. Jan. 1374), S. 533 (1964 fl. cam. 8 s. [Soldabschlag], 17. Aug. 1374). – Genehmigung von Tragaltar, Gottesdienst an interdizierten Orten, Messe vor Tagesanbruch: Avignon, 21. Sept. 1373 (Kehr/Schmidt [edd.] S. 307 Nr. 1139). – Anne-Marie Hayez (Avignon) ließ mich mit Brief vom 1. Juli 1994 wissen, daß sie in den noch unveröffentlichten Regesten aus den avignonesischen Registern kein weiteres einschlägiges Material finden konnte.

<sup>86)</sup> 1371 Nov. 7, Avignon. Schäfer 1920 S. 14 und Urk. 1 = Mollat, *Lettres Grégoire XI autres que la France*, I, Nr. 387. – 1371 Nov. 8, Avignon. Mollat (id.) I, Nr. 395.

<sup>87)</sup> 1372 Sept. 22 und 29, Villeneuve. Mollat, *Lettres Grégoire XI autres que la France*, Nr. 1014, 1043.

<sup>88)</sup> 1374 Juni 26, Salon: Gregor XI. an Otto: betr. die Entsetzung Vercellis; wird den Sold, für den Otto eine Burg an seine Soldaten verpfändet hat, demnächst senden (Schäfer 1920 S. 14 und Nr. 10 = Mollat, *Lettres Grégoire XI autres que la France*, Nr. 2724). – 1374 Juni 26, Salon: Gregor XI. an die Zunftmeister, den Gonfaloniere und die Gemeinde von Florenz: Da sich Hz.

die päpstlichen Zahlungen<sup>89)</sup> kamen, wie üblich, nicht pünktlich herein.<sup>90)</sup> Er war der geeignete Verbindungsmann zu den deutschen Soldrittern, wenn eine fehlende Soldzahlung wieder einmal zu Aufruhr geführt hatte. Gregor XI. schrieb deshalb am 2. Mai 1375 aus Avignon an ihn, *qui es principalior omnibus*, er solle *Theotonicos, qui communiter te reverentur et diligunt*, zur Treue im Kriegsdienste ermahnen. Er möge mit seinen Rittern wieder nach Vercelli ziehen und für die innere Sicherheit und Ruhe dieser Stadt sorgen. Denn andere deutsche Soldaten hätten dort den päpstlichen Gesandten, Bischof Johann von Arezzo, gefangen gesetzt. Sie wollten von ihm, da er den Sold von der Kurie zu bringen pflegte, ihre rückständige Löhnung haben.<sup>91)</sup>

## 7. Die armenische Heirat

Im Jahre 1369<sup>92)</sup> war Ottos erste Frau Yolande de Vilaragut gestorben. Ein Heiratsangebot des Herrn von Mailand aus dem Jahre 1373 haben wir bereits erwähnt.<sup>93)</sup> Gregor XI. hatte 1372 ein noch ehrenvolleres gemacht: Er gedachte, ihn mit der Königinwitwe Maria von Armenien zu vermählen, deren todgeweihtes Königreich Kilikien dringend eines Verteidigers bedurfte. Wir wissen davon vornehmlich aus Gregors Brief an die Königinwitwe<sup>94)</sup> und aus seinem Schreiben an den lateinischen Titularkaiser von Konstantinopel, Philipp Fürst von Tarent,<sup>95)</sup> beide aus Avignon datiert, vom 22. Januar 1372. Es

---

Otto v. B. für den Grafen Lutz von Landau um 9000 Goldgulden verbürgt habe und deshalb demnächst in Florenz persönlich erscheinen müsse, aber seine Gegenwart in Montferrat und Vercelli nötig sei, so bitte er, den Erscheinungstermin auf ein Jahr oder wenigstens auf 6 Monate hinauszuschieben (Schäfer 1920 S. 15 und Nr. 12 = Mollat Nr. 2723).

<sup>89)</sup> 1373 Sept. 22. Otto erhält vom Papst 2000 Goldgulden Sold und 500 Goldgulden als Geschenk; 1374 Jan. 4: 2750 [2000 + 750 Gratifikation?] Goldgulden Sold (Schäfer 1920 S. 14 mit Anm. 11, nach AV Collect. 466f., fol. 77; dazu Orig. Perg. Rechenschaftsbericht d. päpstl. Thesaurars für den Monat September). – 1374 Febr. bis ins Jahr 1375: monatl. Soldzahlungen, durchschnittl. 2000 Goldgulden (Schäfer 1920 S. 14 mit Anm. 12 nach Schäfer, Dt. Ritter II S. 203).

<sup>90)</sup> Einige Soldzahlungen sind o. Anm. 85 vermerkt.

<sup>91)</sup> Schäfer 1920 S. 15, nach Schäfer 1913 S. 147\*f. 150\*f. Text] = Mollat, Lettres Grégoire XI autres que la France, Nr. 3300, vgl. Nr. 3681 und 3686. Vgl. (mit falschem Datum Avignon, 1366 März 1) Kehr/Schmidt (edd.) 1889 S. 203 Nr. 737. – Am 19. Sept. 1373 in Villeneuve-lès-Avignon hatte Gregor XI. ihm und seinen gegen Barnabò und Galeazzo Visconti kämpfenden Söldnern Ablaß gewährt, Kehr/Schmidt (edd.) 1889 S. 307 Nr. 1138.

<sup>92)</sup> ES NF I Taf. 59.

<sup>93)</sup> Oben bei Anm. 80.

<sup>94)</sup> Mollat, Lettres Grégoire XI autres que la France II Nr. 519. Vgl. Rüdts, Yolande 1963 S. 90 mit Anm. 15; Rüdts, FS Berbérian 1986 S. 716 Nr. 21. Der Brief ist gedruckt bei F. Cerasoli, Gregorio XI et Giovanna I regina di Napoli, Documenti inediti dell'Archivio Vaticano, Neapel 1898–1900, S. 671 Nr. 38 (mir nicht zugänglich), danach Léonard 1954 S. 439 mit Anm. 1.

<sup>95)</sup> Mollat, Lettres Grégoire XI autres que la France II Nr. 517; vgl. Nrr. 516, 518–522 (alle vom selben Tage). Druck: Raynaldus, Annales VII S. 225f., 1372, XXX. Danach Koch 1746 S. 10, Waschow 1874 S. 21 und 26 Anm. 103. Aus Nr. 516 geht hervor, daß Johann Erzb. von Sis als kilikischer Gesandter mit dem Genuesen Manuel de Leon als Dolmetscher am päpstl. Hof weilte.

ist nicht ohne Belang, wie Gregor XI. in diesen Briefen Otto von Braunschweig charakterisiert:

Indem wir verschiedene Große und Gegenden im Geiste vorüberziehen ließen, begegnete uns unser geliebter Sohn, der edle Mann Otto Herzog von Braunschweig, aus dem kaiserlichen Geschlecht der Ottonen aus Sachsen, Vetter unseres geliebten Sohnes des edlen Mannes Johannes Markgrafen von Montferrat, dessen Kriege er tüchtig geführt hat und führt, auch Vetter des Königsgeschlechts von Cypern, denn dessen Bruder hat zur Frau die Mutter Peters des Königs von Zypern hellen Angedenkens, von welchen, Königsgeschlecht und Bruder, er wegen der Verwandtschaft nützliche Hilfe zu erlangen imstande ist.<sup>96)</sup>

Gleichwohl ist diese Heirat nicht zustande gekommen, wir wissen einstweilen nicht, weshalb. Die Sache mag denn doch zu entfernt und hoffnungslos ausgesehen haben. Drei Jahre später, 1375, machten die Mameluken dem armenische Königreich ein Ende.<sup>97)</sup>

## 8. Die neapolitanische Heirat

Parteinahme und militärische Verdienste empfahlen Otto im Jahre 1375 aber schließlich als vierten (und letzten) Mann der Königin Johanna von Neapel.<sup>98)</sup> Im September 1375, am Hof des „ihm eng befreundeten“ Markgrafen von Ferrara, läßt die Königin Johanna ihm ihre Hand anbieten, und er nimmt auf Anraten des Markgrafen an.<sup>99)</sup> Im selben Monat wird in Montferrat die Verlobung gefeiert.<sup>100)</sup> Am 1. Dezember willigte Gregor XI. in einem Brief an die Königin in die Eheschließung ein.<sup>101)</sup> Am 18. Dezember unterzeichnete Otto zu Asti den Ehepakt.<sup>102)</sup> Am 28. Dezember wird zu Avignon

<sup>96)</sup> *Diversis magnatibus et partibus mentaliter perlustratis, occurrit nobis dilectus filius nobilis vir Otho dux de Brunswich, de genere imperiali Othonum de Saxonia, consanguineus dilecti filii nobilis viri Iohannis marchionis Montisferrati, cuius guerras strenue gessit et gerit, et etiam consanguineus regium Cypri, cuius Othonis frater habet in consortem matrem clarae memoriae Petris regis Cypri, a quibus regalibus et fratre propter vicinitatem utilia posset subsidia obtinere.*

<sup>97)</sup> Vgl. Mutafian 1993.

<sup>98)</sup> Zur Hochzeit Romano 1902 S. 227–229. Die Monographie Johannas von E.G. Leonard reicht leider nur bis zum Jahre 1362. Volkstümlich: Michel 1995. Vgl. Fodale 1991. Zur allg. neapolitanischen Geschichte der Zeit: Stori di Napoli III (1969: C. de Frede), und Galasso 1992. – Otto hatte vermutlich schon 1359 in ihrem Dienst gestanden, s. o. bei Anm. 70.

<sup>99)</sup> Waschow 1874 S. 22, 24, o. Quellenangabe.

<sup>100)</sup> Waschow 1874 S. 24, nach Baluze, Vitae pap. Avenion. I S. 1123 [ed. Mollat I S. 422, II S. 645f.].

<sup>101)</sup> Sauerland 1905, S. 208f. Nr. 1, Text.

<sup>102)</sup> Sauerland 1905, S. 208, nach Urk. Nr. 2. Am 2. Jan. 1376, zu Avignon, ratifizierte Papst Gregor XI. die Vereinbarung (Sauerland S. 215f. Nr. 3).

die Ehe durch Prokuratoren geschlossen.<sup>103)</sup> Und am 30. Dezember empfiehlt ihn Gregor XI. mit lobenden Worten den neapolitanischen Großen als Johannes Gemahl:

den edlen Mann Otto Herzog von Braunschweig, einen Mann erglänzend durch seine überaus edle Art, tüchtig und durch viele Tugenden geschmückt und uns und der römischen Kirche treu und sowohl ergeben als auch angenehm.<sup>104)</sup>

Die guelfischen Städte Italiens, voran Florenz, waren von dieser Verbindung indes wenig begeistert. Florenz schrieb dem König von Ungarn, die Königin habe Italien gedemütigt, indem sie das ruhmreiche Haus der Angiovinen mit dem verachteten Blut eines deutschen Fürsten verunreinige; dennoch gratulierte die Signoria dem Herzog zur Heirat.<sup>105)</sup> Otto begab sich von Asti ins savoyische Nizza, wo ihn eine neapolitanische Gesandtschaft einholte und mit vier Galeeren nach Neapel geleitete. Die Hochzeit fand dort am 25. März 1376 statt.<sup>106)</sup>

Es war eine rein politische Heirat, gegen die Ansprüche des ungarischen Angiovinen Karl von Durazzo gerichtet und im übrigen ohne jede Hoffnung auf Nachkommen: *iam annos sterilitatis attigerat* – die Braut war 49 Jahre alt.<sup>107)</sup> Zwar erhielt Otto nicht den Königstitel, aber er konnte sich doch hinfort Fürst von Tarent und auch Graf von Acerra<sup>108)</sup> und überdies Herr einiger Schlösser in der Provence nennen.<sup>109)</sup> Im übrigen heiratete Otto in Johanna die Witwe des Stiefsohns der Yolande de Vilaragut,<sup>110)</sup> denn Johanna hatte im Dezember 1362 in dritter Ehe Jacob IV. von Mallorca geehe-

<sup>103)</sup> Schäfer 1920 S. 15; Schäfer 1913 S. 149\*, nach Schäfer, Dt. Ritter II 122 Anm. 7; Text: Sauerland 1905, S. 209–215, Nr. 2. Vgl. Léonard 1954, S. 449–450, nach Cerasoli 1898–1900, Nr. 184.

<sup>104)</sup> [...] *nobilem virum Ottonem ducem Brunswicensem, virum utique magna generositate preclarum, strenuum multisque virtutibus ac ornatis insignitum atque nobis et ecclesie Romane fidelem et devotum pariter et acceptum*. Avignon, 30. Dez. 1375: Gregor XI. an die vornehmsten Persönlichkeiten im Kgr. Neapel (Schäfer 1920 S. 15, nach Schäfer 1913 S. 149\*, 151\*f. [Auszug], an den Eb. v. Neapel [= Mollat, Lettres Grégoire XI, France, Nr. 3883], vgl. Sauerland 1905 und Kehr/Schmidt [edd.] 1889 S. 339 Nr. 1265) = Mollat, Lettres Grégoire XI, autres que la France, Nr. 3693: Empfängerliste, darunter auch *Johannes de Asperch, miles*. Vgl. Léonard 1954 S. 450. Zu Asberg: Heyd 1883. Ein *Sclavus comes de Asperch* († nach 1406), Bruder eines Ludwig, heiratete 1385/1406 Echive, Tochter des Königs Janus v. Zypern und der Heloysa v. Braunschweig, s. Rüdts, Les Lusignan (1980), S. 165.

<sup>105)</sup> Léonard 1954 S. 450, Cutolo 1936 II S. 3 Anm. 17.

<sup>106)</sup> Waschow 1874 S. 26 mit Anm. 105, nach Giornali Napolitani, Muratori, SS XXI, S. 1038. Léonard 1954 S. 450.

<sup>107)</sup> Gobelius Person S. 87. Der Bräutigam zählte ca. 56 Jahre.

<sup>108)</sup> Koch 1746 S. 17, nach Diar. Neapolit., Muratori, SS XXI, S. 1038.

<sup>109)</sup> Loenertz I (1970) S. 331f. Nr. I–III, S. 339. Sauerland 1905, S. 209 mit Anm. 5. Koch 1753, S. 8 zu Châteauneuf de Martigues, das Marseille besetzte, weshalb Otto i. J. 1385 an die Stadt sandte. – Das Fürstentum Morea, angeblich mit Tarent verbunden, wurde ihm hingegen nicht übertragen, s. Loenertz I S. 331–334, 339.

<sup>110)</sup> Rüdts, Yolande 1963.



licht;<sup>111)</sup> dessen Schwester war im Jahre 1358, wie erwähnt, die Frau Johanns II. von Montferrat geworden. Es blieb alles gleichsam in der Familie, bzw.: Diese Verwandtschaft war auch eine Empfehlung.<sup>112)</sup> Beliebte scheint Otto beim neapolitanischen Adel nicht gewesen zu sein: Der Fremde erhielt Länder und Burgen und beschäftigte vor allem ausländische deutsche Söldner.<sup>113)</sup> Im eroberten Neapel des Jahres 1381 hatten diese *solummodo nacionis causa* besondere Schwierigkeiten, der Gefangenschaft heil zu entkommen.<sup>114)</sup>

## 9. In der Schismazeit

Am 27. März 1378, Otto weilte gerade zu einer Vermittlungsgesandtschaft mit den Florentinern in Lucca (Sarzana), starb sein größter Gönner Gregor XI. Die alsbald folgende Doppelwahl zweier Päpste, Urbans VI. in Rom am 12. April 1378, und des konkurrierenden Klemens VII. am 20. Sept. 1378 in Anagni, der Beginn des Großen abendländischen Schismas also, hatte für Otto katastrophale Folgen. Denn was nunmehr im päpstlichen Lehnkönigreich Neapel geschah, ist wahrlich ein Schauspiel von Blut und Tränen, ein ruinöser Strudel von Kandidaturen, Siegen und Niederlagen: „Ein Kampf um Neapel“ – und Otto von Braunschweig immer inmitten.

Die Einzelheiten können hier nicht ausgebreitet werden. Johanna, dann auch Otto wechselten von der urbanistischen Partei des ehemaligen Erzbischofs von Neapel, dessen Wahl sie zunächst freudig begrüßt hatten, alsbald zum avignonesischen Papst Klemens VII. über.<sup>115)</sup> Allzusehr hatte Urban VI. sie brüskiert.<sup>116)</sup> Er weist die vorgeschlagene Heirat Johanns III. von Montferrat mit Maria, der Erbin Siziliens, schroff zurück und lehnt es ebenso schroff ab, Otto nun doch die Königskrone zu verleihen, da er sich Hoffnungen für seinen eigenen Nepoten Francesco alias Butillo Prignano macht.<sup>117)</sup> Als Otto ihm beim Mahl den Kelch reicht, läßt er ihn solange knien, bis

<sup>111)</sup> Vgl. Willemsen 1935, S. 275–292. Ein Pferdeharnasch-Schildchen mit seinem gevierten Wapen Aragon-Neapel war unlängst in Paris zu sehen, s. den Kat. „L' Art du Blason“, Paris 1994, S. 72f. Nr. 123, mit farb. Abb.

<sup>112)</sup> Eine Verwandtschaftstafel Mallorca – Vilaragut – Braunschweig – Montferrat s. bei Rüdert, Yollande (1963). Die mallorquinisch-neapolitanische Ehe war indes überaus unglücklich gewesen, s. Willemsen 1935, S. 275–292.

<sup>113)</sup> Jansen, ed. Dietrich v. Nieheim, *De scismate*, S. 22 Anm., nach *Cronica di Napoli* di Notar Giacomo, Neapel 1845, S. 65: *fo havuta suspecto per li homini del reame, perche la regina li donava terre et castelli, et ipso messere Odo teneva al soldo Todeschi et non altra gente secundo innanzi era stato ordinato per la regina et li signori del regno.*

<sup>114)</sup> Kg. Karl läßt ihnen Waffen geben, so daß sie unbehelligt abziehen können, Gobelius Person S. 92.

<sup>115)</sup> Zwei Briefe des römischen Königs Wenzel, in denen er die Königin Johanna und Otto (*illustris consanguinee dilecte*) durch Ottos Boten als Überbringer um Unterstützung des römischen Papstes ersucht, überliefert ohne Datum (1379) nach einem Formelbuch Palacky 1847 S. 31 Nr. 18f.

<sup>116)</sup> Valois I (1896) S. 77f. Vgl. Rothbarth 1913, Prerovsky 1960, Fodale 1973.

<sup>117)</sup> Vgl. Baluze, ed. Mollat (1914), II (Kommentar) S. 645–648 (kritisch); Heimpel 1932 S. 198f.

selbst ein Kardinal sagt: *Pater sancte, tempus est, ut bibatis!* „Heiliger Vater, es ist Zeit, daß Ihr trinket!“<sup>118</sup>) Klemens nimmt dagegen Otto mit offenen Armen auf und weiß seine Dienste zu schätzen – und zu vergelten.<sup>119</sup>) Am 19. Oktober 1379 erhält er die Burg Gorenna bei Asti in der Diözese Alba zu erblichem Mannlehen,<sup>120</sup>) am 5. März 1380 Stadt und Territorium von Rieti.<sup>121</sup>)

Urban setzt daraufhin am 1. Juni 1380 Johanna ab, läßt den Kreuzzug predigen und überträgt das Königreich Neapel an Karl von Durazzo, den er am nächsten Tage in Rom krönt.<sup>122</sup>) Im Gegenzug adoptiert Johanna zu ihrer Unterstützung am 4. bzw. 29. Juni 1380 öffentlich Ludwig Herzog von Anjou, den Bruder König Karls V. von Frankreich.<sup>123</sup>) Von Rom marschiert Karl von Durazzo gegen Neapel.<sup>124</sup>) Gegen alles Erwarten bricht jede Verteidigungslinie, die Otto halten will, vor ihm zusammen, eine militärische Katastrophe, die dem wohlmeinenden Landsmann Dietrich von Nieheim nur aufgrund von Täuschung und Zauberei erklärlich war.<sup>125</sup>) Am 16. Juli zieht Karl in Neapel

---

Schon im Heiratsvertrag von 1375 waren allerdings Königstitel und Erbensprüche ausgeschlossen worden, s. Sauerland 1905, Nr. 2 S. 210, auch Bresslau 1919 S. 18.

<sup>118</sup>) Dietrich v. Nieheim, *De scismate* S. 19. Vgl. Waschow 1874 S. 29f.; Heimpel 1932 S. 208. Die Präsenz Ottos bei Urban VI. bestätigt am 12. April 1378 der mantuanische Gesandte an der Kurie, s. Segre (ed.) 1909, S. 270f. Nr. XXX, mit Anm. 3 auf S. 271.

<sup>119</sup>) Vgl. RG I, Index. Die dort lediglich genannten, aber nicht registrierten Registereintragungen hat, mit einigen anderen, Chr. Schuchard (Rom) freundlicherweise für mich kopiert bzw. reproduzieren lassen.

<sup>120</sup>) AV, Reg. Avin. 215, fol. 159r–160v, erw. RG I, Sp. 118, d. d. Avignon. Dazu gehören Reg. Avin. 215 fol. 187r–v, d. d. Avignon, 25. Juli 1379 (Anordnung, Gorenna vom Bf. von Alba, zu dessen Mensa es gehört, zu Lehen zu nehmen, mit inserierter Anerkennungsurkunde Ottos, s. d.) sowie 1381 Apr. 21, Avignon: Klemens VII. bestimmt, daß Otto und seine Erben das *homagium* an den Bf. von Alba Gorenas wegen nicht zu leisten brauchen, sondern in die Hände des Camerarius Ebf. v. Arles ablegen können; Begründung: *propter discensiones et scandala ac discrimina illarum partium manifesta*. In der Arenga heißt es: *Dum gesta tua magnifica consideranter attendimus et consideramus attente cotidiana opera gloriose quibus Romana ecclesia [...] relevatur, et quam incessabilem pugilem et athletam nos et eadem ecclesia in nostris et ipsius ecclesie negocijs et agendis ubilibet experimur*. AV, Collect. 359 A, fol. 133r–135r (alt 94r–96r), erw. RG I, Sp. 118. Druck: Analdi 1913 S. 70f., 73–76 Nr. IV (nach dem Or. im Gonzaga-Archiv zu Mantua). Vgl. Heimpel 1932 S. 186. Am 29. Okt. 1380 schenkte Otto zu Neapel Gorenna an Johann III. Mgf. n. Montferrat, Regest: Schäfer 1920 S. 16 Nr. 13.

<sup>121</sup>) VA, Reg. Avin. 224, fol. 354v–355r, d. d. Avignon, gegen einen jährlichen Zins von 2 lb. Gold zu Peter und Paul.

<sup>122</sup>) Zu Urban VI. und dem Kgr. Neapel s. Rothbart 1913, Fodale 1976.

<sup>123</sup>) Waschow S. 33f. Esch 1972 S. 720. – 1381 Juni 4, Neapel: Die Königin Johanna ratifiziert die Adoption Ludwigs v. Anjou, verspricht seine alsbaldige Krönung und Regierungsbeteiligung, unter der Bedingung, daß er ihre Schenkungen an gen. Personen gutheißt, zunächst *illustri principi domino Ottoni, duci Brusvicensi et principi Tarentin.*, *reverendo viro nostro*. Dieser ist Siegelzeuge: *Nos Otto Brunsw. testamur*. Romano, Spinelli 1902, S. 598–601 Nr. 85.

<sup>124</sup>) Vgl. Eisenhardt 1896. Léonard 1924 S. 47–50.

<sup>125</sup>) Dietr. v. Nieheim, *De scismate*, ed. Erler, S. 44 und 47. Vgl. die Depesche des mantuanischen Gesandten aus Rom, 4. Juli 1381, bei Segre (ed.) 1909, S. 303f. Nr. LXII: *Dominus Otto modicas habet gentes*.

ein, Johanna flieht in das Castelnuevo. Otto macht vergeblich mehrere Versuche, sie zu befreien. Am 25. August 1381 gerät er dabei selbst in Gefangenschaft, mit ihm Wilhelm von Montferrat, während Markgraf Johann III. von Montferrat bei den Kämpfen fällt.<sup>126)</sup> Am Tag darauf ergibt sich Johanna. Karl von Durazzo wird sie am 27. Juli 1382 ermorden lassen, zwischen zwei Kissen erstickt<sup>127)</sup> – eine späte Rache dafür, daß Johanns erster Gemahl, König Adreas von Ungarn-Anjou am 20. August 1345 erdrosselt worden war, möglicherweise mit ihrem Wissen.

Drei Jahre dauert Ottos erste, offensichtlich ehrenhafte Gefangenschaft. Zwischen- durch hören Straßburger Gesandte in Rom, er sei gestorben, und berichten es an ihre Heimatstadt weiter.<sup>128)</sup> Als er am 22. April 1384 freikommt, ist seine Frau Johanna längst tot. Karl von Durazzo hat sich um ihn bemüht, ihn anscheinend sogar um strategischen Rat gefragt.<sup>129)</sup> Ihm schließt er sich zunächst an, geht aber dennoch nach Avignon zu Papst Klemens VII. Seit Mai 1385 verhandelt man dort über „die Materie von Herrn Otto von Braunschweig“. Allmählich erst wird aus der hervorragenden Quelle, die wir über die Verhandlungen dieser Zeit besitzen, dem Tagebuch des Kanzlers der Königin Maria von Provence-Anjou<sup>130)</sup> deutlich, worum es sich handelt: Die Partei der Erben des inzwischen verstorbenen Ludwig Herzog von Anjou will das Königreich Neapel erobern und denkt an Otto als militärischen Leiter dieser Unternehmung.

In diesem Tagebuch tritt er denn auch in seiner kurz angebundenen Art gelegentlich wie leibhaftig vor uns. Unter dem Datum des 10. Januar 1386, zu Avignon, ist eingetragen:

An diesem Tage besuchte Herr Otto von Braunschweig Madame [die Königin Maria], und verabschiedete sich sehr schnell wieder von ihr; mir sagte er: Was Madame zu tun hat, das soll sie schnell tun, sonst *etc.*<sup>131)</sup>

<sup>126)</sup> Zu diesen Ereignissen s. vor allem den mantuanischen Bericht aus Rom, 1. Sept. 1381, bei Segre (ed.) 1909, S. 304–306 Nr. XLIII, mit Angabe weiterer Quellen; Camera 1889 S. 292–295 (Texte); Labande 1939 S. 124 mit Anm. 4.

<sup>127)</sup> Léonard 1924. Léonard 1954 S. 467f.: „Quatre bourreaux se jetèrent sur la reine, lui lièrent les mains et les pieds et l'étouffèrent entre deux lits de plume“. Vgl. zur Verbreitung der Nachricht von ihrem Tod Venturini 1994, S. 182–185.

<sup>128)</sup> Aus Rom am 11. Okt. 1382, Léonard 1924 S. 59 Anm., nach dem UB der Stadt Straßburg, Bd. 6, Straßburg 1899, S. 63.

<sup>129)</sup> Jansen (ed.), Gobelius Person, S. 96 Anm. 4, nach Giorn. napol., S. 1051 B; vgl. Léonard 1954 S. 473. – Lt. Camera 1889 S. 316, 322 hat Kg. Karl ihm am Tag der Freilassung, 22. April 1384, auch das Fürstentum Tarent wiedergegeben.

<sup>130)</sup> Journal de Jean le Fèvre [1381–1388], ed. Moranvillé 1888 (Paris, BN, ms. fr. 5015; der 2. Bd. mit Kommentar und Index ist nicht erschienen). Vgl. zur Person Coville 1941 S. 94–139, zum Tagebuch bes. S. 118–122.

<sup>131)</sup> *Ce jour messire Othe de Breswich visita Madame, et moult brief prinst congié de li; et a moi dist que ce que Madame auroit à faire, et elle le feist brief, alias etc.* Jean le Fèvre, Journal S. 220.

Was er mit dem „sonst“ meinte, erfahren wir aus der Chronik des hennegausischen Zeitgenossen Jean Froissart: Er dachte daran, sich andernfalls der Durazzo-Partei anzuschließen.<sup>132)</sup> Doch das forsche Auftreten half ihm nichts. Die Verhandlungen dauerten überaus lange, über den Tod Karls von Durazzo hinaus (24. Februar 1386<sup>133)</sup>). Das Mißtrauen der Königin Maria war zu überwinden, und vor allem: Es mußte geklärt werden, wer welchen Teil des Gehalts und der Expeditionskosten übernimmt; und da waren beide Seiten, Papst und Königin, überaus zurückhaltend.<sup>134)</sup> Am 20. Januar 1386 nahm Otto offiziell das Amt des Generalkapitäns an. Am 1. April 1386, Sonntag Laetare, erhielt er von Klemens VII. die hohe Auszeichnung der Goldenen Rose.<sup>135)</sup> Aber im August schienen die Verhandlungen an der Restitution seines Fürstentums Tarent zu scheitern, Otto trat zeitweilig *tout dolent* auf, *monstrait chiere triste*, zeigte ein trauriges Gesicht.<sup>136)</sup> Erst am 3. Oktober wurden die einzelnen Artikel des Anstellungsvertrags festgestellt. Endlich, am 25. Oktober 1386, heißt es im Tagebuch, habe Otto die Urkundenreverse ausgehändigt, daraufhin eine Anweisung von 2000 Kammergulden erhalten, dann mit dem Papst gegessen; *et apres disner prinst congïe messire Othe et se parti alant vers Aigues Mortes*.<sup>137)</sup>

<sup>132)</sup> Froissart ed. Kervyn XI S. 249f; es war sogar von einer Ehe mit Königin Margarete die Rede, *car elle le vouloit bien avoir a mary, pour tant que il estoit de noble sang et de haulte estraction*.

<sup>133)</sup> Vgl. Venturini 1994 S. 185ff.

<sup>134)</sup> Die Introitus/Exitus-Register des AV enthalten den Nachweis einer Reihe von Zahlungen an Otto, von denen die meisten, aber nicht alle, im RG I erwähnt sind (zuweilen sind dort aber auch Stellen genannt, an denen sich nichts findet: erneut Dank an Chr. Schuchard in Rom). IE 359: 1385 März 10 *pro expensis suis* 500 fl. clement. = 428 flor. cam. 16 s. (fol. 99r, alt 139r); 1385 April 11, id., 200 fl. clement. = 171 fl. cam. 12 s. (fol. 110r, alt 150); 1385 Mai 1, id., 300 fl. clement. = 257 fl. cam. 4 s.; 1385 Mai 20, *quos dominus noster papa sibi dari mandavit*, 500 fl. clement. = 428 fl. cam. 16 s.; 1385 Juni 27, *pro sua pensione*, 500 fl. clement. (fol. 137r, alt 178r); 1385 Juli 31, *quos dominus noster papa sibi dari mandavit*, 500 fl. clement. (fol. 148v, alt 190v). – IE 361: 1386 Febr. 12, *pro pensione sua huius mensis*, 200 Goldfranken = 214 fl. cam. 8 s. (fol. 72v, alt 102v); März 14, id., id. (fol. 80r, alt 110r); April 10, id., id. (fol. 88r, alt 118r); Mai 19, id., id. (fol. 102v, alt 132v). Ab Juni ist von höheren Summen die Rede: 1386 Juni 15, *in deductionem eorum, que sibi solvi debent per dominam reginam Sicilie*, 2000 fl. curr. = 1714 fl. cam. 8 s. (fol. 109r, alt 139r); 1386 Juni 23, *in deductionem eorum, que sibi solvenda sunt per dominam reginam Sicilie, quia accedit ad partes Apulie*, 1000 fl. cam. (fol. 110v, alt 140v); 1386 Sept. 9, *in deductionem eorum, que sibi debentur tam ratione pensionis sue quam al.*, 500 fl. curr. = 428 fl. cam. 16 s. (fol. 137v, alt 167v). – Die Namen der Rezipienten, Ottos Bediensteter, sind hier aus Platzgründen weggelassen.

<sup>135)</sup> Cornides 1967, S. 85. – AV, IE 361 fol. 87v (alt 117v), 1386 April 10: Zahlung an einen *argentarius* für die Goldene Rose, *facta nuper et data per dominum papam domino duci Bruxvicensis*.

<sup>136)</sup> Jean le Fèvre, Journal S. 310f. Tarent war ihm von Kg. Karl III. von Durazzo wiedergegeben worden (o. Anm. 129), doch machten die ehemaligen Besitzer aus dem Hause del Balzo Schwierigkeiten, s. Camera 1889 S. 296, 316.

<sup>137)</sup> Jean le Fèvre, Journal, S. 323. – Schon 1385 soll Otto von Klemens VII. eine Provision von 6000 fl. erhalten haben, Labande 1939 S. 217 Anm. 3. Mit dem 3. Okt. 1386 setzen die mir bekannten Zahlungen für das Kapitänsamt ein, AV, IE, 361 fol. 149r (alt 179r): domino Othoni

Nun wiederholt sich die Geschichte unter anderen Vorzeichen. Der Verteidiger von 1381 wird zum Angreifer von 1387 – und hat Erfolg. Mit dem Bann Urbans VI. belegt,<sup>138)</sup> bringt Otto den größten Teil des Königreichs und sein Fürstentum Tarent gegen die Witwe Karls Margarete<sup>139)</sup> und ihren unmündigen Sohn Ladislaus<sup>140)</sup> (dessen Taufpate er übrigens war)<sup>141)</sup> wieder an sich.<sup>142)</sup> Am 6. Juli 1387 wird er in Neapel eingelassen, Margarete flüchtet nach Gaeta.<sup>143)</sup>

Doch war dies nicht sein letzter Parteiwechsel. Aus Gründen, die noch nicht einsehbar sind, doch sicher mit dem grundsätzlichen Mißtrauen der Anjou-Partei gegen Otto zu tun haben, wurde Otto nicht zum Generalkapitän des Königreichs ernannt. Ein anderer, Louis de Montjoie, zog aus der Provence kommend in dieser Qualität am 17. Oktober 1388 in Neapel ein.<sup>144)</sup> Enttäuscht verließ Otto am 23. die Stadt, wechselt zur Durazzo-Partei über, greift vergeblich Neapel an, erhält aber auch von dieser nicht die nötige Unterstützung und zieht sich nach Apulien zurück. Im Jahre 1392 kämpft er erneut für die Königin Margarethe gegen seine ehemaligen Verbündeten aus dem Hause Sanseverino, erleidet am 24. April 1392 in Apulien eine Niederlage, und gerät in seine zweite Gefangenschaft.<sup>145)</sup> Um das Lösegeld von 28.000 Goldgulden aufzubringen, verpfändet er seine Grafschaft Acerra an Raimondo del Balzo (de Baux) Orsini und zieht sich endgültig nach Tarent zurück.<sup>146)</sup> Er stirbt in Foggia in Apulien im April 1399.<sup>147)</sup> Dort erregte sein Leichnam noch lange Erstaunen, denn er blieb unversehrt und zeigte sechs Zehen an jedem Fuß.<sup>148)</sup>

---

duci Bruxivicensi pro complemento *vj<sup>m</sup> fl. auri de cam.*, quos camera apostolica sibi respondit pro domino rege Ludovico ratione capitaneatus regni Sicilie 3000 fl. cam. und 4000 gross. = 3285 fl. cam. 20 s. Zum 23. Okt. ist eine Zahlung von 500 fl. curr. = 428 fl. cam. 16 s. verzeichnet, *pro complemento totius pensionis sibi debite* (fol. 157v, alt 187v.). In IE 362 betreffen Eintragungen vom 15. (fol. 136r, alt 134r) und 26. Aug. 1387 (fol. 137v, alt 135v) Geschenke an Bedienstete Ottos zu ihrem Unterhalt; am 24. Okt. werden je 200 fl. curr. = 171 fl. cam. 12 s. an einen von ihnen gezahlt, *in deductionem certe summe eidem domino duci debite ratione capitaneatus regni Sicilie, cuius est capitaneus generalis* (IE 362 fol. 156r, alt 154r und IE 363 fol. 157r, alt 151r).

<sup>138)</sup> Waschow S. 45, nach Raynaldus, Annales, an. 1387 n. 3.

<sup>139)</sup> Vgl. Valente 1919, Fodale 1992.

<sup>140)</sup> Vgl. Cutolo 1936, Fodale 1991.

<sup>141)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scismate*, ed. Erler, S. 40.

<sup>142)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scismate*, ed. Erler, S. 82: *in magna parte recuperavit*.

<sup>143)</sup> Vgl. Labande 1939 S. 217 mit Anm. 3–5.

<sup>144)</sup> Waschow 1874 S. 46. Winter 1972 S. 676.

<sup>145)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scismate*, ed. Erler, S. 82 Anm. 3. – „Une fois de plus traître au parti français“, schreibt Léonard 1954 S. 478.

<sup>146)</sup> Waschow S. 48 mit Anm. 194. Vgl. Koch 1746 S. 27. Winter 1972 S. 677.

<sup>147)</sup> Siehe o. Anm. 13.

<sup>148)</sup> Das Grab wurde von Ercole d'Este Fürst von Ferrara (Ercole I. † 1505 oder Ercole II. † 1558) geöffnet: „Ottone [...] fu sepolto a Foggia; oue [...] ancora il suo corpo si vede intero, & li suoi piedi hanno sei diti per ciascuno; si come dall'inclito ERCOLE Duca di Ferrara, & da molti suoi cortigiani per certissima relatione di veduta habbiamo inteso“, Collenuccio 1613, l. 5, S. 206

Mehrfach schon waren seine Güter de facto oder de jure zu seinen Lebzeiten vergeben worden: 1382 an den Herzog von Berry,<sup>149)</sup> 1387 an den Grafen von Carreto.<sup>150)</sup> Einen Monat vor seinem Tode, am 8. März 1399, verspricht König Ladislaus von Neapel dem Raimondo del Balzo Orsini das Fürstentum Tarent:

[...] im Falle des Todes des illustren Fürsten, des Herrn Otto, Herzogs von Braunschweig und Fürsten von Tarent, der legitime Kinder nicht hinterläßt, von hohem Alter bedrückt ohne jede legitimen Nachkommen darniederliegt und nicht hoffen kann, irgendwelche künftig hervorzubringen.<sup>151)</sup>

Einen Monat nach Ottos Tod, am 8. Mai 1399 wird Raimondo tatsächlich mit dem Fürstentum Tarent belehnt.<sup>152)</sup>

Eine bittere Lebensbilanz also. Sie wird noch düsterer, schauen wir uns knapp das Schicksal der Geschwister an. Alle sind sie Otto kurz oder lang nach Italien gefolgt.<sup>153)</sup> Sogar Melchior, der vergiftete Bischof, war 1376–1378 in Rom.<sup>154)</sup> Riddag begegnet 1357 an der Seite des Bruders in Italien, weilte dann aber 1360–1362 und noch einmal 1364 am Hofe Karls IV., zumeist in Prag und Nürnberg; mehr wissen wir einstweilen nicht über ihn.<sup>155)</sup> Auch Thomas, der Augustinermönch in Nordhausen, Dr. theol., „hat sich längere Zeit in Italien aufgehalten“, und bringt Reliquien für das Kloster Walkenried mit.<sup>156)</sup> Balthasar oder Baldassare, 1364 in italienischen Angelegenheiten am Kai-

---

(danach Koch 1753 S. 11, Waschow 1874 S. 49). – Grabmal und Leichnam sind nicht erhalten: „Il suo cadavere fu onorevolmente seppellito in quella maggiore chiesa entro un sepolcro di marmo finissimo, e dipoi rovesciato colla chiesa dal terribile tremuoto del 20 marzo 1731“, Camera 1889 S. 322 Anm. 2, o. Quellenangabe.

<sup>149)</sup> Jean le Fèvre, Journal, S. 41 (1. Juni 1382).

<sup>150)</sup> Jean le Fèvre, Journal, S. 447 (23. Okt. 23).

<sup>151)</sup> [...] *in casu obitus illustris principis domini Octonis ducis Brunsvicensis et principis Tarentini, liberis ex eo legitimis non relictis, qui longo pressus evo et sine aliqua legitima prole iacet nec sperat aliquem de cetero procreare.*

<sup>152)</sup> Cutolo S. 51–53 mit Anm. 52 (mit Text der Urk. vom 8. März). Tarent war ehemals von den del Balzo konfisziert worden.

<sup>153)</sup> Vgl. Max I 225f.

<sup>154)</sup> Waschow 1874 S. 6. Vgl. o. Anm. 38 eine Supplik des Mgf. v. Montferrat für ihn aus dem Jahre 1359.

<sup>155)</sup> RI VIII, s. im Zeugenindex. – Am 30. Nov. 1357 präsentiert Otto zu Asti Gottfried von Mackenrode, Kaplan Balthasars, für ein Kanonikat an St. Blasius; Riddag bestätigt anwesend diese Verleihung auf die ihm zustehende Präbende; in Ermangelung des eigenen Siegels siegelt Otto. Druck bei Meibom, Andronicus 1614 S. 16f. = Meibom, Rerum Germ. 1688 S. 477: *in sigillo quo ex rubra constat circâ, duo visuntur leopardi* (zum Siegel s. unten Anm. 191); erw. bei Koch 1746 S. 9 (nach Meibom); Praun 1789, S. 46 (Siegel, Datum irrtümlich 1317); Max I 225 (nach Koch); Döll 1967 S. 306 (vgl. o. Anm. 22, 37, unten Anm. 191). Kopie [nach Meibom?] im Nachlaß Leibniz, Hannover, LB, XXIII 148. – Eine Supplik um Tragaltar und Beichttigger, Avignon, 30. Sept. 1358, bei Kehr/Schmidt (edd.) 1889, S. 82 Nr. 282.

<sup>156)</sup> Waschow 1874 S. 6 mit Anm. 30; Engelhus S. 1132: *pretiosas reliquias portavit in Allemaniam.*

serhof bezeugt,<sup>157)</sup> kam 1372 nach Italien, vertrat seinen Bruder in der Markgrafschaft Montferrat,<sup>158)</sup> erhielt 1376 den Titel eines Despoten der Romania, also den Anspruch auf einen Teil des Fränkischen Orients,<sup>159)</sup> und schien 1379 durch seine Hochzeit mit Jacobella, der Erbtöchter des Grafen Onorato von Fondi aus dem im Latium überaus mächtigen, antiurbanistischen Hause der Caetani, einer schönen Zukunft versprochen.<sup>160)</sup> Der Landsmann Dietrich von Nien nennt ihn *decorum, fortissimum et strenuum militem*, „einen schmucken, überaus starken und tüchtigen Ritter“.<sup>161)</sup> Aber sein Ende war furchtbar. 1381 gerät er wie sein Halbbruder Otto in Gefangenschaft des Karl von Durazzo. Er entkommt am 15. Febr. 1382, wird aber im Juli nahe Capua wieder aufgegriffen.<sup>162)</sup> Auf ausdrücklichen Befehl des Königs werden ihm auf dem Marktplatz von Neapel öffentlich die Augen ausgestochen. Dietrich von Nieheim, der Deutsche, weiß welche Erinnerung sich mit dieser Stätte verbindet: Die Blendung geschah da, „wo ehemals der junge Konradin, König und Erbe beider Sizilien und Herzog von Schwaben, auf Befehl Karls I. Königs von Sizilien, von dem jener Karl (von Durazzo) abstammt, wie es heißt, mit einigen Herzögen enthauptet wurde, da wo heute das Haus der Brüder der Hl. Maria vom Berge Carmel steht“.<sup>163)</sup> Balthazar wurde dann in das neapolitanische Castel Sant’Elmo abgeführt, worauf man nie wieder von ihm hörte.<sup>164)</sup>

Kinder hat keiner der Brüder in Italien hinterlassen. Der Chronist Dietrich Engelhus<sup>165)</sup> sagt von Otto (oder von Melchior), er habe zwei Schwestern in Italien verheiratet

<sup>157)</sup> Vom 2. Jan. bis 8. Febr. 1364, u.a. als Zeuge bei der ks. Investitur für Ugoletto und Raimondo Mgff.n v. Soranea. Text: Lünig, Cod. dipl. ital. II S. 538 (danach Koch 1746 S. 10) = RI VIII Nr. 4002f., 4007–4009.

<sup>158)</sup> Waschow 1874 S. 27f. Cox 1967 S. 309–311. – Genehmigung von Gottesdienst an interdizierten Orten, Tragaltar und Messe vor Tagesanbruch, d.d. Rom, 4. Mai 1377, bei Kehr/Schmidt 1889 S. 351 Anm. 1301.

<sup>159)</sup> Waschow 1874 S. 27, o. Quellenangabe.

<sup>160)</sup> Onorato Caetani, „der mächtigste Dynast in Latium und zugleich Vasall Neapels, noch von Gregor XI. her Rector der Campania und Maritima“, Gregorovius, Geschichte d. Stadt Rom im Mittelalter, VI 492 Anm. 1 = Neuausgabe II 799f. (I. XII, 3, 2). Zu ihm s. Pastor, Geschichte d. Päpste, <sup>3–4</sup>I, 1901, S. 127 mit Anm. 2; Dietr. v. Nieheim, De scism., ed. Erler, S. 21 mit Anm. 2 (I 6); Ermini 1938 (Biographie); Esch 1969, S. 26f. und passim; Labande 1973 und Arnold 1992, bes. S. 124f., mit weiterer Literatur. – Leibniz bemühte sich darum, beim Conte Bernardi Auskünfte aus dem Caetani-Archiv zu erhalten, ohne erkennbaren Erfolg (undatierte Briefentwürfe, Hannover, LB, Leibniz XXIII Nr. 274). – Die königliche Bestätigung des Ehevertrags, den Otto in Gegenwart der bekründenden Königin ausgehandelt hatte, datiert aus Neapel, 12. Jan. 1379, und ist gedruckt bei Carinci (ed.) 1846, S. 35–39, [danach] bei Camera 1889, S. 284f.; erw. bei Waschow 1874, S. 26 mit Anm. 106 (vgl. S. 7 Anm. 33); Dietr. v. Nieheim, De scism., ed. Erler, S. 44 Anm. 2; Léonard 1954, S. 449 Anm. 1; Loenertz I (1970), S. 331 Nr. I, 333 mit Anm. 35; ES NF I Taf. 59.

<sup>161)</sup> Dietr. v. Nieheim, De scism., ed. Erler, S. 44.

<sup>162)</sup> Segre (ed.) 1909 S. 310 mit Anm. 1, S. 312 mit Anm. 1.

<sup>163)</sup> Dietr. v. Nieheim, De scism., ed. Erler, S. 45. Vgl. Camera 1889 S. 297 mit Anm. 2.

<sup>164)</sup> Dietr. v. Nieheim, De scism., ed. Erler, S. 45 Anm. 3. Loenertz I (1970) S. 335 mit Anm. 3.

<sup>165)</sup> Geb. c. 1362 in Einbeck, gest. 1434, s. VL II (1980) Sp. 556–561 (D. Berg/F. J. Worstbrock), und die Beiträge zu Honemann (ed.) 1991.

(eine andere Quelle weiß, mit adligen Ehemännern),<sup>166</sup>) in jenem Land, „wo ihre ganze Nachkommenschaft begraben ist“.<sup>167</sup>)

Allein in Zypern hat die Familie wenigstens zwei Generationen lang geblüht. Philipp heiratete die Witwe König Hugos IV. von Zypern (Alice Ibelin) und wurde Konnetabel von Zypern. Die Schwester Helvis heiratet einen Louis de Norès aus zypriotischem Adel, ihre gleichnamige Nichte wurde 1372 gar Königin von Zypern. Ihr Bruder „Jean de Brunswick“, Admiral von Zypern, starb i. J. 1414 und hinterließ auf der Insel einen sogar erhaltenen Grabstein, dessen Wappen richtig die beiden braunschweigischen Leoparden zeigt.<sup>168</sup>

## 10. Fürstliche Ritterschaft?

Fürstliche Ritterschaft, so habe ich etwas voreilig diesen Vortrag benannt. Ist Otto von Braunschweigs Leben durch diese Doppelbezeichnung wirklich auf den Begriff gebracht? Das ist zum Schluß noch zu prüfen.

Aufmerksam geworden bin ich auf den seltsamen Mann durch eine Begebenheit, die mit den Preußenreisen des europäischen Adels im Zusammenhang steht. Im Jahre 1351 zog der Herzog von Lancaster quer durch Deutschland, um an einer Winterreise des Deutschen Ordens gegen die Litauer teilzunehmen. Unweit Paderborn auf der Heide wurde seine Vorhut von einer Gruppe westfälischer Edelleute angegriffen und niedergelagt. Es gab Tote und Verletzte. Der Herzog mußte seine Leute mit teurem Geld auslösen und traf deshalb in Preußen zu spät ein. Auf der Rückreise, öffentlich im Kölner Dom, beschuldigte er dann unseren Otto von Braunschweig, diesen Angriff veranlaßt zu haben, um sich seiner Person zu bemächtigen und ihn seinem Feinde, dem König von Frankreich auszuliefern. Diesen ehrenrührigen Vorwurf, sich an einem Kreuzfahrer hinterrücks vergriffen zu haben, ließ Otto nicht unbeantwortet. Er forderte den Herzog von Lancaster aus Aachen schriftlich zum Duell vor dem König von Frankreich heraus. Tatsächlich haben die Parteien am 4. Dezember 1352 einander gewappnet zu Pferd gegenübergestanden, auf dem Pré-aux-Clercs vor der Abtei Saint-Germain bei Paris. Aber im letzten Moment griff König Johann ein und führte eine festliche Versöhnung herbei, worauf am 9. Dezember sein Rechtsspruch erfolgte.<sup>169</sup>)

<sup>166</sup>) Waschow 1874 S. 6.

<sup>167</sup>) Engelhus S. 1132: *Sorores etiam duas maritavit in Italia, ubi tota eorum genealogia sepulta est.*

<sup>168</sup>) Rüdts, *The Rupenides* (1963), Taf. „The House of Brunswick-Cyprus“; Rüdts, *L'Héraldique* (1977), S. 107, 132, 134, 158; Rüdts, *Les Ibelin* (1979), S. 186–189; Rüdts, *Les Lusignan* (1980), S. 132–135 (mit Abb. des Grabsteins). ES NF I Taf. 59. – Ehedispense etc. bei Kehr/Schmidt (edd.) 1889 S. 138 Nr. 494, S. 185 Nr. 676, S. 227 Nr. 824. Einzelnes zu den zypriotischen Welfen auch bei Iorga 1896, S. 120, S. 143 Anm. 1, S. 152 Anm. 2, S. 282, S. 285, S. 357; Röhrich 1900, S. 87.

<sup>169</sup>) Paravicini, *Preußenfahrten I* (1989), S. 130–134, mit Quellen u. Literatur. Außerdem: Sudendorf 1844, S. 53–55 und S. 124f. Nr. LXXIII (Herausforderungsbrief Ottos, *par la grace de dieu duc de Bronneswick, seinour de Toringe, fiz al grant duc de Bronneswyk*, ausgestellt al



Dies ist nun wirklich ein Inbegriff fürstlicher Ritterschaft im vollen Sinne des Wortes: Das Duell zeigt die Unterwerfung unter die ritterlichen Ehrvorstellungen an; die Tatsache, daß es einerseits von Heinrich von Lancaster angenommen wurde, andererseits aber nicht zustande kam, bezeugt den fürstlichen Rang – denn es ist, wie Walther Goez in einem bemerkenswerten Aufsatz (der unseren Fall nicht kennt) gezeigt hat,<sup>170)</sup> eherne Regel, daß Zweikämpfe dieses Ranges samt und sonders nicht ausgefochten werden – womit die Dialektik von Fürstentum und Ritterschaft angesprochen ist.<sup>171)</sup>

## 11. Fürstlicher Rang

Wie steht es überhaupt mit dem (reichs)fürstlichen Rang unseres Otto? Die Welfen hatten nach dem Sturz Heinrichs des Löwen diese Stellung 1235 wiedererlangt.<sup>172)</sup> Wir können nun beobachten, daß Otto (und seinen Brüdern) in deutschen königlich-kaiserlichen Urkunden stets der vollständige Herzogstitel zugestanden wird. In den Urkunden, die Karl IV. auf seinem Romzug ausstellte, wird Otto deshalb in den Zeugenlisten regelmäßig vor dem Markgrafen von Montferrat, vor oder nach dem Herzog Nikolaus von Schlesien-Teschen plaziert.<sup>173)</sup>

In Italien wird ihm der Herzogstitel (auch der Fürstentitel von Tarent) nur bei feierlichen Gelegenheiten gegeben, so etwa zu Neapel am 4. Juni 1381 in einer Urkunde der Königin Johanna: *illustris princeps dominus Otto, dux Brusvicensis et princeps Tarentin(us), reverendus vir noster* – wobei gerade der Titel *illustris* ein fürstliches Standesvorrecht darstellt.<sup>174)</sup> Seine eigene Unterschrift als Siegelzeuge lautete aber nur: *Nos Otto Brunsw(icensis) testamur*.<sup>175)</sup> Die Bezeichnung *messer Otto* – verwirrender Weise

---

*Querougaron*, s. d.) sowie S. 125f. Nr. LXXIV = Rymer V (1708) S. 742 bzw. III, 1 (1825) S. 80 (Ausreisegenehmigung Eduards III. für Lancaster, d. d. Westminster, 23. Aug. 1352); der Auszug aus Peter von Herentals Prior von Floreffe (Gft. Namur), *Compendium chronicorum*, bei Baluze, *Vitae pap. Avenion.*, ed. Mollat II (1927) S. 650 (1128), nach Paris, BN, ms. lat. 4931 A, fol. 146v; *Les Grandes Chroniques de France* VI S. 6; *Die Weltchronik des Mönchs Albert*, ed. Sprandel, 1994 S. 135 (nach Heinrich von Herford); *Waschow* 1874 S. 11–13. Die Dokumente, z.T. in alten Drucken, z.T. handschriftlich überliefert, sollten einmal gesammelt herausgegeben werden.

<sup>170)</sup> Goez 1967.

<sup>171)</sup> Paravicini, *Rois et princes* 1993.

<sup>172)</sup> Vgl. Patze/Ahrens 1986.

<sup>173)</sup> RI VIII Nr. 2019, 2029, 2057, 2092, 2097, 2103, 2107, 2109, 2112, 2115, 2119. Vgl. den Eigentitel von 1352 „von Gottes Gnaden“ o. Anm. 169.

<sup>174)</sup> 1366 *illustris vir* bei Investitur gewisser Grafen durch d. Mg. v. Montferrat, Koch 1746 S. 10f nach Sangiorgio. – 1379 Jan. 3, Burg Montevico: Otto übernimmt erneut die montferratinische Vormundschaft, Text nach Sangiorgio bei Koch 1746, S. 20–22 (vgl. *Waschow* 1874 S. 31): *illustris princeps dominus Otto Brunswicensis dux et avunculus dicti domini marchionis*. Vgl. auch o. Anm. 110 (Kg. Wenzel). – Zur Fürstentitulatur allg.: Krieger 1986 S. 96.

<sup>175)</sup> Romano 1902, S. 598–601 Nr. 85, nach Paris, AN, J 512 Nr. 34 (cop. auth. memb. vom 4. April 1530).

auch als Zahl ausgedrückt (*messer 8*)<sup>176</sup>) – Herr Otto also – scheint üblich gewesen zu sein,<sup>177</sup>) ebenso in der Provence. Im erwähnten Journal des Jean le Fèvre, wo er oft begegnet, heißt er stets: *messire Ott(h)e de Brezwich, Breswich*, oder auch nur *messire Otthe*,<sup>178</sup>) einmal<sup>179</sup>) heißt er sogar *dominus Otho de Bruisvic miles*: „Herr Otto von Braunschweig, Ritter“. Man wußte eben, daß er kein Herzogtum hatte und daß er keine Macht an sich war.<sup>180</sup>) Der Herzogstitel wird ihm im Journal deshalb nur zweimal gegeben, 1387 anlässlich der höchst willkommenen Nachricht von seinem Einmarsch in Neapel<sup>181</sup>) und 1388, wo indes eine ältere, gemeinsam mit der Königin Johanna ausgestellte lateinische Urkunde zitiert ist.<sup>182</sup>)

Für die Franzosen<sup>183</sup>) und auch die Italiener, die solche deutschen Herzöge und Grafen ohne Land schon eher kannten, war es auch merkwürdig, daß Otto sich Herzog nannte. Johanna heiratete, so der Verfasser der ersten Vita Papst Gregors XI., einen Mann, der nur dem Namen nach Herzog war, da er keine Länder und keine Herrschaften hatte.<sup>184</sup>) Eine zeitgenössische französische Chronik hält den Sachverhalt denn auch für erklärungswürdig: *consuetudo enim est in Almaniam sicuti in Bavaria, ut filii ducum duces vocantur*, „es sei in Deutschland und in Bayern (!) Gewohnheit, daß die Söhne von Herzögen Herzöge genannt würden“ – das war im Westen und Süden anders; die Chronik setzt hinzu, sein Vater habe die Schwester Kaiser Ludwigs des Bayern geheiratet,<sup>185</sup>) was zwar nicht zutrifft,<sup>186</sup>) aber den hohen Rang der Person belegen soll. Der war aber nun allgemein anerkannt: *Otto de Bransuich inter Germanos nobilissimus*, „den edelsten unter den Deutschen“, nennt ihn eine mailändische Chronik.<sup>187</sup>) Der schon erwähnte Papstbrief vom 22. Januar 1372<sup>188</sup>) läßt Name und regionale Herkunft als Wurzeln dieses Prestiges erkennen: Er sei *de genere imperiali Othonum de Saxonia*, „aus dem kaiserlichen Hause der Ottonen aus Sachsen“, womit ganz offensichtlich nicht sein Ahn-

<sup>176</sup>) Esch 1972 S. 734, nach Kaufmannsbriefen.

<sup>177</sup>) Vgl. Storia di Napoli III (1969) S. 309 (C. de Frede): „comunemente chiamato *messer Odo*“.

<sup>178</sup>) In den Jahren 1382–1388, Jean Lefèvre, Journal, S. 41, 269 u.ö.

<sup>179</sup>) Jean Lefèvre, Journal, S. 442: 1387.

<sup>180</sup>) *Et licet non sit potens de se ipso, tamen cum sua prudentia et sollicitudine [...] posset congregare subsidia diversarum*, Gregor XI. 1372, Raynaldus, Annales XVI 511 = VII 225f., 1372, XXX. Ein Florentiner (Cutolo, o. Anm. 105) nennt ihn *simplex miles*, der von Jugend an von seinem Sold gelebt habe.

<sup>181</sup>) Jean Lefèvre, Journal, S. 370 (1387): *messire Othe duc de Breswich*.

<sup>182</sup>) Jean Lefèvre, Journal, S. 527: *dominus Otto dux Bresvicensis*.

<sup>183</sup>) In den frz. Quittungen und Dokumenten von 1351–1361 wird ihm durchweg der Herzogstitel gegeben, s. o. bei Anm. 42–62.

<sup>184</sup>) [...] *recepit sibi Othonem de Brunsvich etiam solo nomine ducem, cum nec terras haberet nec etiam dominia*, erste Vita Gregors XI. bei Baluze, Vitae pap. Avenion., ed. Mollat, I S. 422.

<sup>185</sup>) Chronographia regum Francorum, II S. 252 (zu 1352).

<sup>186</sup>) Die Kaiserschwestern Mechthild und Agnes waren mit Welfen verheiratet, aber nicht mit Vorfahren unseres Otto. Vgl. Thomas 1993, Stammtaf. S. 394.

<sup>187</sup>) Leodrisius Cribellus, De vita Sfortia (Muratori, SS XIX, S. 634).

<sup>188</sup>) Siehe o. bei Anm. 94–96.

herr Kaiser Otto IV., der Welfe, gemeint ist, sondern die Gruppe der drei Ottonen des 10. Jahrhunderts, die in Italien unvergessen waren.<sup>189)</sup> Es mag in diesem Zusammenhang vermerkt werden, daß das „Sachsenroß“, das welfische Anspruchszeichen auf die Herrschaft im alten Herzogtum,<sup>190)</sup> zuerst 1356 als Helmzier Ottos begegnet, und dann erst in verschiedenen Formen bei anderen Angehörigen des Hauses.<sup>191)</sup>

## 12. Ritterliches Verhalten

Wenn nun sein hoher Rang, wenn auch leicht abgenutzt, anerkannt wurde, er also ein Fürst und Fürstengenoß war, verhielt er sich dann andererseits wie ein Ritter? Verstand er sich weniger als Herr denn als *primus inter pares*? Liebte er den Kampf und beachtete seine Regeln? War ihm die Ehre mehr wert als das Geld, war er verschwenderisch und unternehmend, auf Festen und auf Reisen? Liebte er schließlich in höfischer Liebe und verteidigte Frauen, Waisen, Arme, Schwache? Verteidigte er die Kirche und bekämpfte die Ungläubigen?<sup>192)</sup>

Von Vielem wissen wir nicht oder noch nicht, und daß seine Ehen Liebesheiraten gewesen wären, läßt sich nicht behaupten. Ritter im engsten Sinne als einer, der zum Ritteramt gegürtet oder geschlagen worden war, war Otto ohne Zweifel schon früh, auch wenn wir das Jahr und die Umstände seiner Erhebung nicht kennen.<sup>193)</sup> Er selbst erhob mehrere Ritter bei seiner Ankunft in Neapel am 25. März 1376.<sup>194)</sup> Zwar hat er wohl nicht jenes Armreliquiar des Ritterheiligen St. Georg gestiftet, das als Teil des Welfenschatzes heute in Berlin aufbewahrt wird.<sup>195)</sup> Aber wir wissen, daß er auf Ritterwort, *sub fide sua*,

<sup>189)</sup> Vgl. Zug Tucci 1994.

<sup>190)</sup> Dazu Schnath 21961, S. 42ff.; Schneidmüller 1992.

<sup>191)</sup> 1356 (o. Anm. 51) und 1360 (Anm. 61): der geneigte Schild (zwei Leoparden übereinander, vgl. auch o. Anm. 155) wird von einem hersehenden Löwen (Leoparden) und einem Greifen gehalten; Helmzier: ein schreitendes Pferd vor einer Säule (die ebenfalls hier erstmals begegnet, die traditionelle Helmzier sind zwei mit Pfauenspiegeln besteckte Büffelhörner). Durchmesser: ca. 35 mm. Die Legenden sind zerstört (s. unsere Abbildungen). – Dieses Siegel fehlt bei Schmidt-Phiseldeck 1882 und 1898, und demzufolge auch bei Schnath, Das Sachsenroß <sup>2</sup>1961. Die bisher ältesten Belege für das Pferd datieren von 1361 (Schnath S. 21ff.); in den Wappenschild selbst findet es erst 1390 Eingang. Frdl. Auskunft hierzu erteilten A. Rabbow und C.-P. Hasse (Braunschweig).

<sup>192)</sup> Vgl. zu diesem Katalog Paravicini 1993.

<sup>193)</sup> Vor 1353, in welchem Jahre ihm der Rittersiegel *messire* gegeben wird, s. o. nach Anm. 45.

<sup>194)</sup> Léonard 1954 S. 450.

<sup>195)</sup> Der Kat. Welfenschatz 1956, S. 14 Nr. 33 mit Abb. 33, sah noch in dem auf dem Reliquiar abgebildeten Bischof mit den Wappen Werle und in dem ebenfalls stehenden Gewappneten mit dem Wappen der beiden Leoparden noch Bf. Melchior und unseren Otto als Stifter, 1376/1381. Kroos 1973 (mit Abb.) und danach Kötzsche im Kat. Welfenschatz 1974, S. 78 Nr. 32 mit Abb. 61, wollen im Bischof den hl. Blasius und im Gewappneten („unbegreiflich altmodische Tracht und Rüstung“) den hl. Georg erkennen, nehmen Albert v. Braunschweig Bf. v. Halberstadt († 1359) als Stifter an und datieren 1350/1359. Es bleibt aber merkwürdig, daß keine der beiden „Heiligenfiguren“ nimbiert ist.

Hafterleichterungen während seiner ersten Gefangenschaft erlangte.<sup>196)</sup> Dietrich von Nieheim, der keine Gelegenheit ausläßt, den Landsmann zu loben,<sup>197)</sup> berichtet, er sei maßvoll bei der Wiedereroberung von Neapel 1387 gewesen und habe keine Rache genommen.<sup>198)</sup> *Misericordia motus* habe er 500 vornehme Frauen, die nach Aversa geflohen waren, sicher nach Neapel zurückführen und in Leben und Besitz schützen lassen.<sup>199)</sup> Damit dürfte er sich vornehmlich der Sympathie des mächtigen neapolitanischen Adels versichert haben, und von den weniger vornehmen Frauen ist nicht die Rede. Doch mit diesen hatte die Ritterschaft ohnehin wenig zu schaffen. Auch seine Treue darf man nicht überanstrengen. Zwar hat er mehrfach die Partei gewechselt, doch anscheinend aus Gründen, die sich von der chronischen Käuflichkeit der Condottieri seiner Zeit doch einigermaßen abheben.<sup>200)</sup> Dietrich von Nieheim erhöht ihn geradezu zu einer moralischen Instanz in unmoralischer Zeit: *ille ... pater principum et norma nobilium*, „Vater der Fürsten und Norm des Adels“ nennt er ihn.<sup>201)</sup>

Die Jagd war eine seiner Lieblingsbeschäftigungen, wobei er, wie wiederum Dietrich von Nieheim berichtet, nur das Haupt für sich behielt, die Trophäe, das Ehrenteil; den nützlichen Rest überließ er seinen Leuten.<sup>202)</sup> Er hielt sich seine eigenen Spielleute,<sup>203)</sup> errichtete Bauten, in denen er sich auch selbst abbilden ließ.<sup>204)</sup> Im Jahre 1385 verwandte er sich beim König von Aragon für einen von den Ungläubigen gefangen gehaltenen Grafen von Henneberg<sup>205)</sup> und war wohl auch selber, im Jahre 1371, in den Vorderen Orient gezogen, auf den Spuren seines Vaters.<sup>206)</sup>

Selbst zwischen erbitterten Gegnern waren in Waffenstillstandszeiten die höfischen Sitten verpflichtend: als am Hofe Bernabò Viscontis in Mailand ein Hochzeitsturnier stattfand, erbaten sich Markgraf Johann II. von Montferrat und Otto bei Ludovico Gonzaga

<sup>196)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scism.*, ed. Erler, S. 109; vgl. Waschow 1874 S. 40, Heimpel 1932 S. 278.

<sup>197)</sup> Vgl. Heimpel 1932 S. 186. Auch Dietr. v. Nieheim, *Viridarium*, S. 104 Z. 5: *vir strenuissimus ac preclarissimus ac omni virtute conspicuus*.

<sup>198)</sup> Einzug am 25. Okt. 1387. Dietr. v. Nieheim, *De scism.*, S. 115: *pius et mansuetus, nec vindicturus*.

<sup>199)</sup> Dietr. v. Nieheim, ed. Erler, S. 115; danach Waschow 1874, S. 45. – Vornehme Gefangene nach Tarent in Haft: Gobelinus Person S. 119.

<sup>200)</sup> Vgl. die Kritik Heimpels 1932, S. 186: „Wenn [...] Dietrich [von Nieheim] von diesem Helden [...] behauptet, er habe [...] immer Urban für den rechtmäßigen Papst gehalten, so ist das, soweit ein solcher Mann sich überhaupt für Päpste interessierte, einfach eine Lüge oder doch ein patriotisches Märchen“.

<sup>201)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scismate*, ed. Erler, S. 18.

<sup>202)</sup> Vgl. Heimpel 1932, S. 208.

<sup>203)</sup> Drei „menestrelli del Duca Ottone di Brunswich“ 1379 am Hof des Fürsten v. (Savoyen-) Achaia, s. Saraceno 1879, S. 291.

<sup>204)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scism.*, ed. Erler, S. 65: Portrait in der Burg Luceria, *eius corporis figura proprie depicta in quadam camera*; S. 92: von ihm errichteter großer Keller.

<sup>205)</sup> am 6. Juli 1385 Juli 6, für den (nicht eindeutig identifizierten) Heinrich von Rogshoden Gf.n v. Henneberg, s. Finke 1938 S. 341.

<sup>206)</sup> Röhricht 1900 S. 87. Die Reise ist dort jedoch nicht eindeutig belegt.

zu Mantua ein Turnierpferd; am 24. Mai 1367 in Asti angefordert, wurde am 9. Juni schon aus Mailand dafür gedankt.<sup>207)</sup>

Schließlich scheint er auch ein Stück jener „Curialitas“ besessen zu haben, ohne die höfische Ritterschaft unvollkommen ist.<sup>208)</sup> *Erat aliquidliter literatus*, „er war ein wenig gebildet“, sagt von ihm Dietrich von Nieheim, was nicht heißt, daß er lateinische Traktate lesen konnte. Vielmehr war er imstande, Wortspiele zu prägen. Über den seltsamen Nachfolger Gregors XI. habe er gesagt: *Pro certo, pater noster non Urbanus, sed pocius, Turbanus dicetur et multis adversitatibus erit involutus et ruina multorum* – „Führwar, unser hl. Vater sollte nicht Urban heißen, sondern eher Turban (turba: Verwirrung, Streit); er wird in viele Widrigkeiten verstrickt werden und vielen den Ruin bringen“.<sup>209)</sup> Auch das Bonmot, die geistvolle Wendung im Gespräch gehörte zu den höfischen Tugenden, die Otto, tout compte fait, doch einigermaßen besessen zu haben scheint, neben der unentbehrlichen körperlichen Schönheit: *statura pulcher* sei er gewesen, schreibt die älteste Gregorsvita.<sup>210)</sup> Ein ritterlicher Fürst, mehr Ritter als Fürst in einer unaufgelösten Spannung und gegenseitigen Bedingtheit also, mit deren Betrachtung ich meine Ausführungen beschließen möchte.

### 13. Schlußbetrachtung

Wir hatten schon gesehen, wie außerordentlich groß das Ansehen Ottos als Kriegsmann gewesen ist. Die älteste Vita Papst Gregors XI. nennt ihn ausdrücklich *admodum strenuus in armis*, „überaus (oder ziemlich) tüchtig in den Waffen“.<sup>211)</sup> Dietrich von Nieheim bezeichnet ihn überschwenglich als *prudenterissimus ac strenuus nimis in factis armorum a puericia in talibus potissime in partibus Lombardie ac Pedemoncium enutritus*, als „überaus klug und vorsichtig in Waffentaten, von Kindheit an in dergleichen vor allem in der Lombardei und im Piemont aufgewachsen; in mehr als 40 Feldschlachten, wie er von mehreren gehört, habe er gegen Bernabò und Galeazzo Visconti und verschieden andere Herren und Tyrannen glücklich triumphiert [...] viele überaus feste Orte und Burgen habe er erobert [...] und doch sei alles in einem Augenblick zusammengebrochen“, nämlich 1381 vor dem Ansturm Karls von Durazzo.<sup>212)</sup> Ein zeitgenössischer Boccaccio-

<sup>207)</sup> Ansaldi 1913, S. 68, 72 Nr. 1 und 2.

<sup>208)</sup> Vgl. Fleckenstein (ed.), *Curialias* (1990).

<sup>209)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De scism.*, ed. Erler, S. 23. Die Bezeichnung galt indes schon im Investiturestreit für Urban II. (1088–1099), vgl. Hugos Schmähgedicht gegen Manegold von Lautenbach bei Wattenbach (ed.) 1873, S. 733f. (V. 30), und Ebel 1970, S. 82f. Nr. 135. Außerdem setzt dergleichen wohl gewisse lat. Sprachkenntnisse voraus; mit italien. ist sicher zu rechnen.

<sup>210)</sup> Erste Vita Gregors XI., bei Baluze, *Vitae pap. Avenion.*, I, S. 422.

<sup>211)</sup> Bei Baluze, *Vitae pap. Avenion.*, ed. Mollat, I, S. 422.

<sup>212)</sup> Dietr. v. Nieheim, *De schismate*, ed. Erler, S. 46: *Sed ecce mirum factum, idem dux Otto fuit prudenterissimus ac strenuus nimis in factis armorum a puericia in talibus potissime in partibus Lombardie ac Pedemoncium enutritus. Nam a plerisque audivi, quod ipse in XL bellis campestribus contra ipsos predictos dominos Barnabonem et Galeacium necnon diversos alios poten-*

Kommentar nennt ihn *Otto ipse armorum doctissimus*, „Otto jener gelehrteste in Waffendingen“.<sup>213)</sup> 1339 ist er zum ersten Mal bei einem Kampf erwähnt, zum letzten Mal 1392, nach 53 Jahren unablässigen Waffendienstes. Auf diesen Fähigkeiten, auf seiner Erfahrung mag sein Ansehen auch bei seinen deutschen Landsleuten beruht haben, die als Soldritter nach Italien kamen. Aber nicht allein darauf.

Es ist sein hoher Rang, der ihn von anderen Condottieren unterscheidet. Rang legitimiert, schafft Autorität, damals wie noch bis in unser Jahrhundert.<sup>214)</sup> Nicht umsonst werden Otto drei Königinwitwen als Frauen angeboten. Er allein ist ebenbürtig und damit allseits und auch dafür verwendbar.<sup>215)</sup> Diese Mischung von Kriegstüchtigkeit, Fürstenrang und hoher Verwandtschaft, vermehrt wohl noch durch eine gewisse persönliche Ritterlichkeit, machen seine Attraktion aus, lassen die Bezeichnung „fürstliche Ritterschaft“ für ihn besonders passend erscheinen.

Daß er und seine Verwandtschaft schließlich scheitern, hat er nicht zu verantworten. Vielmehr ist sein Verhalten typisch für viele vornehme, aber minder mächtige Fürsten- und Adelsgeschlechter im 14. Jahrhundert. Nicht der dem Grubenhagenschen Zweige des Welfenstammes „angeborenen Zug nach dem Fernern und Abenteuerlichen“ lockt ihn nach Italien, nicht „sein frischer Thatendurst“ (so Paul Zimmermann),<sup>216)</sup> und auch nicht das „alte Fernweh der Vorfahren“, das ihn zu „Abenteuer[n] am blauen Mittelmeer, die gänzlich aus dem schlichten Niedersächsischen Rahmen der damaligen Welfen herausfallen“ verleitet (so Georg Schnath),<sup>217)</sup> sondern die schlichten Chancen, die ihm hoher Rang und fürstliche Verwandtschaft bieten.

Damit steht Otto nun keineswegs allein. Heinrich der Eiserne von Holstein-Rendsburg trat zeitweilig in den Dienst Urbans VI. und war wie Otto von Braunschweig auf den Schlachtfeldern des Hundertjährigen Kriegs zu finden, nur auf der englischen Seite.<sup>218)</sup> Jüngere Söhne des Grafen von Namur wählen mal diese, mal jene Partei und ni-

---

*tes dominos et tyrannos pugnando feliciter triumphasset. Aquensem, Papiensem, Vercellensem civitates et multa loca et castra fortissima expugnando cepit et erat eius hostibus durissimus, et postea tamen in puncto corruit.*

<sup>213)</sup> Zit. Dietr. v. Nieheim, *De scism.*, ed. Erler, S. 46 Anm. 3.

<sup>214)</sup> Vgl. G. Schmidt 1995 (im Druck).

<sup>215)</sup> Vgl. das Froissart-Zitat o. Anm. 132. Nur die Florentiner waren anderer Meinung (Cutolo, o. Anm. 105): *ut vilescat iam tanta sublimitas cum videamus in thronum reginalem admissum quem quevis Italia matrona, mediocribus etiam orta parentibus, recusaret.*

<sup>216)</sup> Zimmermann 1887 (ADB) S. 682: „theilte in vollem Maße den [dem Grubenhagenschen Zweige des Welfenstammes] angeborenen Zug nach dem Fernern und Abenteuerlichen. Früh lockte ihn sein frischer Thatendurst in Ferne“. Ähnlich schon Havemann I (1863) S. 424, und v. Heinemann, *Otto der Tarentiner* S. 51f.: „[...] ein stark ausgeprägter, dem Geschlechte eigenthümlicher Zug nach dem Abenteuerlichen und Weitentlegenen trieb diese älteren Herzoge von Grubenhagen in ferne Länder und ließ sie ein bewegtes, wechselvolles Leben in der Fremde dem ruhigen Besitze ihres bescheidenen Erbes und einem dadurch bedingten Dasein in engen und beschränkten Verhältnissen vorziehen.“

<sup>217)</sup> Schnath 1964/1968, S. 136.

<sup>218)</sup> Paravicini 1990, S. 151–156.

sten sich zeitweilig bei ihrer Schwester, der Königin von Norwegen und Schweden in Skandinavien ein, wo es aber offensichtlich denn doch zu wenig für sie zu holen gab.<sup>219)</sup> Gauthier de Brienne, Titularherzog von Athen, wird zeitweilig Herr von Florenz.<sup>220)</sup> Enguerran de Coucy, Held von Barabara Tuchmanns „Fernem Spiegel“, kämpft vergeblich auf allen diesen Schauplätzen, auch unser Otto ist mit ihm in Berührung getreten.<sup>221)</sup> Alle diese Leute sind früher oder später auch im Hl. Land, in Preußen, in Spanien zu finden in einer Mobilität, die wir erst langsam wiederentdecken. Als Ottos Halbbruder Philipp von Braunschweig-Grubenhagen 1367 mit einer Flotille im Auftrag König Peters I. von Zypern gegen Korykos an der kleinasiatischen Küste segelt,<sup>222)</sup> da ist auch Foulques d'Archiac dabei, der dem französisch-niederländischen Herrn Johann von Blois aus Preußen her noch viel Geld schuldet, mitsamt seinem Kompagnon Pierre de Cologne.<sup>223)</sup> Es gibt andere vornehme deutsche Condottieri Italiens (neben höchst erfolgreichen Aufsteigern niederer Herkunft), etwa den Grafen Konrad von Landau<sup>224)</sup> oder den Herzog Werner von Urslingen.<sup>225)</sup> Im Welfenhaus mag die Beweglichkeit der Braunschweig-Grubenhagen eine Ausnahme sein. Auf Ganze des mittelalterlichen Adels gesehen, ist sie es nicht. Was ich hier nur andeuten konnte, ist noch zu schaffen: eine wirkliche Geschichte der adligen Mobilität und des internationalen Solddienstes in England, Frankreich, Spanien<sup>226)</sup> und Italien im späten Mittelalter<sup>227)</sup> – fürstliche Ritterschaft, fahrende Ritterschaft,<sup>228)</sup> europäische Ritterschaft ohne Grenzen.

<sup>219)</sup> Paravicini 1991.

<sup>220)</sup> Sestan 1972, Cardini 1982. Vgl. Gregorovius, Athen, S. 378ff. und passim.

<sup>221)</sup> Mollat (ed.), *Lettres Grégoire XI*, France, Nr. 2880 (1373 März 20). – Tuchmann 1982, mit Literaturangaben. Galland 1993, bes. S. 789f.

<sup>222)</sup> Machaut, *Prise d'Alexandrie*, S. 284 Anm. 38.

<sup>223)</sup> Machaut, *Prise d'Alexandrie*, S. 140, und Paravicini, *Preußenreisen II*, S. 304–306.

<sup>224)</sup> Siehe o. bei Anm. 68.

<sup>225)</sup> Schubring 1974.

<sup>226)</sup> Vgl. den Fall Merode bei Paravicini, *Ritterlich-höfische Kultur* (1994), S. 86–93.

<sup>227)</sup> Die italienischen Materialsammlungen von K.H. Schäfer 1911–1940 sind zu ergänzen und auszuwerten, was die Aufgabe der Kieler Dissertation von St. Selzer sein wird; vgl. Sautier 1912, Mallet 1974, Housley 1982. Für Frankreich/England ist Ähnliches erst noch zu schaffen. Angekündigt ist das Werk von K. Fowler (Edinburg) über die „Grandes Compagnies“ im Frankreich des 14. Jh.

<sup>228)</sup> Vgl. Paravicini, *Heidenfahrt* 1993.

### Korrekturnachtrag

Aus Karl Heinz Schäfers Nachlaß, Karton 8 (Notizen zur Italienfahrt 1938), der sich in Berlin, Diözesanarchiv des Erzbistums Berlin befindet, teilt Stephan Selzer, Kiel, mir folgende Auszüge mit, die im Interesse künftiger Forschungen hier aufgenommen seien: (1) 1376 Sept. 9: Hz. Otto v. Braunschweig und Secundo Otto marchese di Monferrato bestätigen die Privilegien von Montechiaro (Torino, Arch. di Stato, Invent. 43, Feudi del Monferrato, mazzo 50). – (2) 1379 Jan. 3: „Treueid der Stadt Alba an Hz. Otto v. Braunschweig, als Gouverneur des Markgrafen Johann v. Montferrat“ (ibid., mazzo 2, Alba Nr. 31). – (3) 1379 Jan. 3: „Facoltà accordata dal marchese Giovanni di Monferrato al duca Ottone di Brunswich, suo zio paterno, di governare il ducato di Monferrato“ (ibid., mazzo 12, Casale, Nr. 41). – (4) 1379 Febr. 14: „Privilegien von Seiten Hz. Ottos von Braunschweig an die Stadt Alba“ (ibid., mazzo 2, Alba Nr. 32). – (5) 1379 Juni 13: „Privilegio accordato dal cavaliere Origone Flota [Zusatz: consiliarius Ottonis ducis Brunsvigensis curatoris] locum tenens marchionis Johannis de Monteferrato agli uomini di Grana“ (ibid., mazzo 34, Montferrato Feudi). – (6) 1379: „Investitura concessa da Ottone duca di Brunswich come tutore di Giovanni marchese di Monferrato in favore di Federico marchese di Saluzzo di castelli etc.“ (Torino, Arch. di Stato, Urkunden von Saluzzo, 5. Categoria, mazzo I Nr. 16).

Zeitgenössische Abbildungen Ottos, die sich erhalten hätten, sind mir nicht bekannt geworden. Aber eine florentinische Hochzeitstruhe des 15. Jahrhunderts stellt Kämpfe zwischen Otto von Braunschweig und Karl von Durazzo dar, s. J. Pope-Hennessy/ K. Christiansen, *Secular Painting in 15th-Century Tuscany: Birth Trays, Cassone Panels, and Portraits* = *The Metropolitan Museum of Art. Bulletin*, Summer 1980, S. 20–23, Abb. 13–17 (frdl. Hinweis von J. Paviot, Paris).



## Bibliographie

### Abkürzungen:

AN	Archives nationales, Paris
AV	Archivio segreto Vaticano
BEC	Bibliothèque de l'Ecole des Chartes
BN	Bibliothèque nationale de France, Paris
DBI	Dizionario biographico degli Italiani
FS	Festschrift, Mélanges
LB	Landesbibliothek
LexMA	Lexikon des Mittelalters
NJLG	Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte
RG	Repertorium Germanicum
RI	Regesta Imperii
UB	Urkundenbuch
VL	Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon
Zs.	Zeitschrift

[Albert] Die Weltchronik des Mönchs Albert 1273/77–1453/56, ed. R. Sprandel (MGH, SSrer Germ, n.s., 17). München 1994.

Ansaldi, V., Nuovi documenti su Ottone di Braunschweig [sic], in: Bolletino storico-bibliografico subalpino 18 (Turin 1913), S. 67–79.

Antonucci, G., Ottone di Brunswick, principe di Taranto, in: Rinascenza salentina 8 (1940), S. 57–70 [non vidi].

Arnold, B., Caetani, in: Die großen Familien Italiens, ed. V. Reinhardt, Stuttgart 1992, S. 116–128.

L'Art du Blason. Exposition du Louvre des Antiquaires 20 octobre 1994 – 28 février 1995. Paris 1994.

Baluze, E., Vitae paparum Avenionensium, ed. G. Mollat. 4 Bde, Paris 1914. 1927. 1921. 1922.

Bodemann, E., Die Handschriften der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover. Hannover 1867.

Bresslau, H., Aus der ersten Zeit des großen abendländischen Schismas (Abh. d. preuß. Akad. d. Wiss., phil.-hist. Kl., Jg. 1919 Nr. 6). Berlin 1919.

Camera, M., Elucubrazioni storico-diplomatiche su Giovanna I<sup>a</sup> regina di Napoli et Carlo III di Durazzo. Salerno 1889.

Cardini, F., Gauthier VI de Brienne, in: LexMA Bd. 2, München/Zürich 1982, Sp. 687f.

Carinci, G.B. (ed.), Documenti scelti dell'Archivio dell'ecc[elentissi]ma famiglia Caetani di Roma. Rom 1846.

Cerrato, G., La battaglia di Gamenario (1345), in: Atti della Società ligure di storia patria 17 (1885), S. 381–542.

Chronographia regum Francorum, 1270–1405, ed. H. Moranvillé. 3 Bde, Paris 1891–1897.

Collenuccio, P., Compendio de le istorie del regno di Napoli. Venedig 1613.

Contamine, Ph., Geoffroy de Charny (début du XIV<sup>e</sup> siècle – 1356). „Le plus prudhomme et le plus vaillant de tous les autres“, in: FS Georges Duby, Aix-en-Provence 1992, Bd. 2, S. 107–121.

Cornides, Elis., Rose und Schwert im päpstlichen Zeremoniell. Wien 1967.

Cox, E.L., The Green Count of Savoy. Amadeus VI and transalpine Savoy in the fourteenth century. Princeton, New Jersey 1967.

- Coville, A., *La vie intellectuelle dans les domaines d'Anjou-Provence de 1380 à 1435*. Paris 1941.
- Cutolo, A., *Re Ladislao d'Angiò-Durazzo*. 2 Bde, Mailand 1936. Neapel <sup>2</sup>1969.
- Cutolo, A., *Maria d'Enghien*. Neapel 1929. Galatina <sup>2</sup>1977.
- Davillé, L., *Leibniz historien. Essai sur l'activité et la méthode historiques de Leibniz*. Paris 1909.
- Delisle, L., *Instructions adressées par le Comité des travaux historiques et scientifiques aux correspondants [...]. Littérature latine et histoire du moyen âge*. Paris 1890.
- Demay, G., *Inventaire des sceaux de la collection Clairambault à la Bibliothèque nationale*. 2 Bde, Paris 1885–1886.
- Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Begründet von Wolfgang Stammer.* Bd. 1ff., Berlin/New York 1978ff.
- Döll, E., *Die Kollegiatstifte St. Blasius und St. Cyriacus zu Braunschweig*. Braunschweig 1967.
- Ebel, A., *Clm 17142. Ein Schäftlamer Miscellaneen-Handschrift des 12. Jahrhunderts*. München 1970.
- Eckert, H., *Gottfried Wilhelm Leibniz, Scriptores rerum Brunsvicensium. Entstehung und historiographische Bedeutung*. Hannover 1971.
- Eisenhardt, W., *Die Eroberung des Königreichs Neapel durch Karl von Durazzo*. Diss. phil. Halle 1896.
- [Engelhus, Dietrich] *Nova chronica magistri Theoderici Engelhusen*, in: *Scriptores rerum Brunsvicensium*, ed. G.W. Leibniz, Bd. 2, Hannover 1710, S. 977–1143.
- Erl, G., *Dietrich von Nieheim (Theodoricus de Nyem), sein Leben und seine Schriften*. Leipzig 1887.
- Ermini, L., *Onorato I Caetani conte di Fondi et lo Scisma d'Occidente*. Rom 1938.
- Esch, A., *Bonifaz IX. und der Kirchenstaat*. Tübingen 1969.
- Esch, A., *Das Papsttum unter der Herrschaft der Neapolitaner. Die führende Gruppe Neapolitaner Familien an der Kurie während des Schismas 1378–1415*, in: FS f. Hermann Heimpel, Bd. 2, Göttingen 1972, S. 713–801.
- Europäische Stammtafeln. Neue Folge*, Bd. 1: *Die Deutschen Staaten*, ed. F. Freytag v. Loringhoven/D. Schwennicke. Marburg 1980.
- Finke, H., *Die Ehe Konrads von Reischach mit der letzten Königin von Mallorca*, in: *Zs. f. Geschichte des Oberrheins* 58 (1904), S. 264–283.
- Finke, H., *Nachträge und Ergänzungen zu den Acta Aragonensia I–IV*, in: *Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens* 7 (1938), S. 326–346.
- Fleckenstein, J. (ed.), *Curialitas. Studien zu Grundfragen der höfisch-ritterlichen Kultur*. Göttingen 1990.
- Fodale, S., *La politica napoletana di Urbano VI*. Rom 1973.
- Fodale, S., *Johanna I. v. Anjou, Königin von Neapel*, in: *LexMA* Bd. 5, München/Zürich 1991, Sp. 524f.
- Fodale, S., *Ladislaus v. Anjou-Durazzo*, in: *LexMA* Bd. 5, München/Zürich 1991, Sp. 1609f.
- Fodale S., *Margarete von Durazzo*, in: *LexMA* Bd. 6, München/Zürich 1992, Sp. 237f.
- Froissart, Jean, *Chroniques*, ed. Kervyn de Lettenhove, Bd. 11, Brüssel 1870.
- Galasso, G., *Il Regno di Napoli. Il Mezzogiorno angioino e aragonese (1266–1494)*. Turin 1992.
- Galland, B., *Le rôle du comte de Savoie dans la „Ligue“ de Grégoire XI contre les Visconti (1372–1375)*, in: *Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Moyen Age* 105 (1993) 2, S. 763–824.
- Geschichtlicher Handatlas von Niedersachsen*, ed. G. Pischke. Neumünster 1989.
- Gobelinus Person[a], *Cosmidromius*, ed. M. Jansen. Münster 1900.
- Goetting, H./H. Kleinau (edd.), *Die Vizedominatsrechnungen des Domstifts St. Blasii zu Braunschweig 1299–1450*. Göttingen 1958.

- Goez, W., Über Fürstenzweikämpfe im Spätmittelalter, in: *Archiv f. Kulturgeschichte* 49 (1967), S. 135–163.
- Gregorovius, F., *Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter* (1852–1879). 4 Bde, München <sup>2</sup>1988.
- Gregorovius, F., *Geschichte der Stadt Athen im Mittelalter* (1889). München 1980.
- Gresky, R., *Die Finanzen der Welfen im 13. und 14. Jahrhundert*. Hildesheim 1984.
- Haberstumpf, W., Due vocazioni dinastiche del marchesato di Monferrato: costruzione territoriale e spinta oltremarina, in: *Atti del Congresso internazionale „Dai feudi monferrini e dal Piemonte ai nuovi mondi oltre gli Oceani“*, Alessandria, 2–6 aprile 1900, ed. L. Balletto, Alessandria 1993, S. 239–248.
- Havemann, W., Beiträge zur Geschichte Ottos von Tarent, in: *Vaterländisches Archiv des historischen Vereins für Niedersachsen* Jg. 1843, S. 369–399.
- Havemann, W., *Geschichte des Landes Braunschweig und Lüneburg*. 3 Bde, Göttingen 1853–1857.
- Heimpel, H., *Dietrich von Niem*. Münster 1932.
- Heinemann, Otto v., Otto der Tarentiner und Johanna von Neapel, in: ders., *Aus der Vergangenheit des Welfischen Hauses*. Sechs Vorträge, Wolfenbüttel 1881, S. 49–86.
- Heinemann, Otto v., *Geschichte von Braunschweig und Hannover*. 3 Bde, Gotha 1884–1892.
- Heyd, W., Graf Wilhelm von Asperg als Krieger und Hofmann in Neapel, in: *Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte* 6 (1883), S. 6–10.
- Honemann, V. (ed.), *Dietrich Engelhus. Beiträge zu Leben und Werk*. Köln/Weimar/Wien 1991.
- Housley, N., The mercenary compaignies, the papacy and the crusades, 1356–1378, in: *Traditio* 38 (1982), S. 253–280.
- Iorga, N., *Philippe de Mézières 1327–1405*. Paris 1896.
- Journal de Jean le Fèvre, évêque de Chartres, chancelier des rois de Sicile Louis I et Louis II d'Anjou*. T. I<sup>er</sup> [einziger], ed. H. Moranvillé, Paris 1888.
- Kaluza-Baumruker, M., *Das Schweriner Domkapitel (1171–1400)*. Köln/Wien 1987.
- Kehr, P./G. Schmidt (edd.), *Päbstliche Urkunden und Regesten aus den Jahren 1353–1378, die Gebiete der heutigen Provinz Sachsen und deren Umlande betreffend*. Halle 1889.
- Klinge, H., Johannes Letzner. Ein niedersächsischer Chronist des 16. Jahrhunderts, in: *NJLG* 24 (1952), S. 36–96.
- [Koch, H.A.], *Otonis cognomento Tarentini ducis Brunsvicensis vita et res gestae*. Braunschweig 1746 (28 S.).
- [Koch, H.A.], *Supplementa vitae Otonis Tarentini*. Braunschweig 1753 (11 S.).
- Konrad von Halberstadt, *Chronographia*, ed. K. Wenck, in: *Forschungen zur deutschen Geschichte* 20, Göttingen 1880, S. 277–302.
- Krieger, K.F., *Die Lehnshoheit der deutschen Könige im Spätmittelalter*. Aalen 1979.
- Kroos, R., Sente Georgius von Brunswich. Zum Georgs-Armreliquiar des Welfenschatzes, in: *Berliner Museen NF* 23 (1973), S. 47–55.
- Labande, E.-R., Rinaldo Orsini, Conte de Tagliacozzo († 1390). Monaco-Paris 1939.
- Labande, E.-R., Onorato Caetani, in: *DBI*, Bd. 16, Rom 1973, S. 201–203.
- Laiou, A.E., *Constantinople and the Latins. The foreign policy of Andronicus II 1282–1328*. Cambridge, Mass. 1972.
- Lecoy de la Marche, A., *Les relations politiques de la France avec le royaume de Majorque*. 2 Bde, Paris 1892.
- Lehoux, F., *Jean de France, Duc de Berri. Sa vie, son action politique (1340–1416)*. 4 Bde, Paris 1966–1968.
- Leibniz, G.W. (ed.), *Scriptores rerum Brunsvicensium*. 3 Bde, Hannover 1707, 1710, 1711.
- Léonard, E.G., *Les Angevins de Naples*. Paris 1954.

- Léonard, E.G., La captivité et la mort de Jeanne I<sup>re</sup> de Naples, in: *Mélanges d'archéologie et d'histoire* 41 (1924), S. 43–77.
- Léonard, E.G., *Histoire de Jeanne I<sup>re</sup>, reine de Naples, comtesse de Provence (1343–1382 [1362])*. 3 Bde, Monaco-Paris 1932–1937.
- Leuschner, J./G. Pischke, *Osterode – Welfensitz und Bürgerstadt im Wandel der Jahrhunderte*. Hildesheim 1993.
- Loenertz, R.-J., *Byzantina et Franco-Graeca*, ed. P. Schreiner. Bd. 1, Rom 1970.
- Luce, S., *Histoire de Bertrand du Guesclin et de son époque*. Paris 1876.
- Machaut, Guillaume de, *La Prise d'Alexandrie ou Chronique du roi Pierre I<sup>er</sup> de Lusignan*, ed. L. de Mas Latrie. Genf 1877.
- Mallet, M., *Mercenaries and their masters. Warfare in Renaissance Italy*. London 1974.
- Max, G., *Geschichte des Fürstenthums Grubenhagen [mit eigens paginiertem Urkundenbuch]*. 2 Bde, Hannover 1862–1863.
- Meibom, H., *Andronici eius nominis secundi, imperatoris Constantinopolitani, aurea bulla data Henrico, Henrici mirabilis F[ilio], Alberti Magni N[epoti], duci Brunsvicensi, regiones Orientis perlustranti ante annos penè CCC, cum notis ad bullam, deque principis ejusdem posteris narratione exquisitâ*. Helmstedt 1614. Auch im folgenden Werk enthalten, S. 467–488.
- Meibom, H., *Rerum Germanicarum tomi III*. Helmstedt 1688.
- Mereb, U., *Studien zur Besitzgeschichte der Grafen und Herren von Grüningen-Landau von ca. 1250 bis ca. 1500*. Stuttgart 1970.
- Michel, Louise, *Le reine Jeanne de Naples et de Provence. Histoire et Légendes*. Spéracèdes 1995.
- Mirot, L., *Dom Bévy et les comptes des Trésoriers des guerres. Essai de restitution d'un fonds disparu de la Chambre des Comptes*, in: *BEC* 86 (1925), S. 245–379.
- Mollat, G. e.a. (edd.), *Lettres secrètes et curiales du pape Grégoire XI (1370–1378) relatives à la France*. 5 Fasz., Paris 1935–1957.
- Mollat, G. (ed.), *Lettres secrètes et curiales du pape Grégoire XI (1370–1378) intéressant les pays autres que la France*. 3 Fasz., Paris 1962–1965.
- Mutafian, Cl., *Le royaume arménien de Cilicie, XII<sup>e</sup>–XIV<sup>e</sup> siècle*. Paris 1993.
- Nieheim, Dietrich von, *Viridiarium imperatorum et regum Romanorum*, edd. A. Lhotsky/K. Pivec (MGH, Staatsschriften des späteren Mittelalters, V 1), Stuttgart 1956.
- [Nieheim, Dietrich von] Nyem, Theodoricus de, *De scismate libri tres*, ed. G. Erler. Leipzig 1890.
- Ohnesorge, W., *Eine verschollene Urkunde des Kaisers Andronikos III. für Heinrich, dictus de Graecia, Herzog zu Braunschweig(-Grubenhagen), vom 6. Januar 1330*, in: *Byzantinische Zs.* 44 (1951), S. 437–447, erneut in: ders., *Abendland und Byzanz*, Darmstadt 1958, S. 492–507 und Taf. IV.
- Ohnesorge, W., *Sachsen und Byzanz. Ein Überblick*, in: *NJLG* 27 (1955), S. 1–44, erneut *ibid.*, S. 508–553.
- Palacky, F., *Über Formelbücher, zunächst in Bezug auf böhmische Geschichte*. 2 Bde, Prag 1842. 1847.
- Paravicini, W., *Die Preußenreisen des europäischen Adels*. Sigmaringen. Bd. 1, 1989. Bd. 2, 1995.
- Paravicini, W., *Rittertum im Norden des Reichs*, in: *Nord und Süd in der deutschen Geschichte des Mittelalters*, ed. W. Paravicini, Sigmaringen 1990, S. 147–191.
- Paravicini, W., *Das Haus Namur im Ostseeraum*, in: *Mare balticum*, FS Erich Hoffmann, Sigmaringen 1991, S. 165–194.
- Paravicini, W., *Rois et Princes chevaliers (Allemagne, XII<sup>e</sup>–XVI<sup>e</sup> siècles)*, in: *Les princes et le pouvoir au moyen âge*, Paris 1993, S. 9–34.
- Paravicini, W., *Von der Heidenfahrt zur Kavalierstour. Über Motive und Formen adligen Reisens im späten Mittelalter*, in: *Wissensliteratur im Mittelalter* Bd. 13, Wiesbaden 1993, S. 91–130.

- Paravicini, W., *Die Ritterlich-höfische Kultur des Mittelalters* (Enzyklopädie deutscher Geschichte, 32). München 1994.
- Patze, H., *Die welfischen Territorien im 14. Jahrhundert*, in: *Vorträge und Forschungen 14*, Sigmaringen 1971, S. 7–99.
- Patze, H./K. H. Ahrens, *Die Begründung des Herzogtums Braunschweig im Jahre 1235 und die „Braunschweigische Reimchronik“*, in: *Bll. f. dt. Landesgeschichte* 122 (1986) 67–89, zugleich in: W. Heinemeyer (ed.), *Vom Reichsfürstenstande*, Köln/Ulm 1987, S. 67–89.
- Pauler, R., *Italien als Schachbrett der Diplomatie. Die Rolle Italiens in den Auseinandersetzungen zwischen Kaiser Karl IV. und den Päpsten*. Weimar 1995 (im Druck).
- Paviot, J., *Le Montferrat dans l'Europe du XV<sup>e</sup> siècle*, in: *Atti (wie Haberstumpf)* 1993, S. 143–151.
- Pischke, G., *Die Landesteilungen der Welfen im Mittelalter*. Hildesheim 1987.
- Praun, G.S.A. v., *Braunschweigisches und Lüneburgisches Siegelcabinet*, ed. J.A. Remer. Braunschweig 1789.
- Prerovsky, O., *L'elezione di Urbano VI e l'insurgere dello scisma d'Occidente*. Rom 1960.
- Quicke, F. (und B. Mendl), *Les relations politiques entre l'empereur et le roi de France de 1355 à 1356*, in: *Revue belge de philologie et d'histoire* 8 (1929), S. 469–512.
- Raynaldus, O., *Annales ecclesiastici*, ed. J. Mansi, Bd. 7, Lucca 1752.
- Regesta Imperii, Bd. 8: *Die Regesten des Kaiserreichs unter Kaiser Karl IV. 1346–1378*, edd. J.F. Böhmer/A. Huber. Innsbruck 1877.
- Regesten der Erzbischöfe von Mainz, Bd. 2: 1328–1353, ed. H. Otto. Darmstadt 1932–1935. ND mit Ber. u. Erg. v. F. Knöpp, Aalen 1976.
- Repertorium Germanicum. Bd. 1 (1378–1394), bearb. v. E. Göller. Berlin 1916.
- Robinet, A., *Le voyage de Leibniz en Italie: Modène, Ferrara et la Vangadizza*, in: A. Heinekamp (ed.), *Leibniz als Geschichtsforscher*, Würzburg 1982, S. 1–29.
- Röhricht, R., *Deutsche Pilgerreisen nach dem Hl. Lande*. Innsbruck 1900.
- Romano, G., *Niccolò Spinelli di Giovinnazzo, diplomatico del sec. XIV. Contributo alla storia politica e diplomatica della seconda metà del Trecento*. Neapel 1902 (aus: *Archivio storico per le provincie napoletane*, Bd. 24–26).
- Rothbarth, M., *Urban VI. und Neapel*. Berlin/Leipzig 1913.
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, *The Rupenides, Hethumides and Lusignans. The structure of the armeno-cilician dynasties*. Lissabon/Paris 1963.
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, *Yolande de Vilaragut, reine de Majorque, princesse de Brunswick et sa parenté*, in: *Annales du Midi* 75 (1963), S. 86–91.
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, *L'Héraldique de Chypre*, in: *Cahiers d'Héraldique* 3 (1977), S. 85–158 und 51 Abb.
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, *Les Ibelin aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles*, in: *Epeteris* 9 (1977–1979, Leukosia 1979).
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, *Les Lusignan de Chypre*, in: *Epeteris* 10 (1979–1980, Leukosia 1980), S. 85–319.
- Rüdt von Collenberg, W. H. Graf, in: *Armenian Studies in memoriam Haïg Berbérlian*, ed. D. Kouymjian, Lissabon 1986.
- Rymer, Th. (ed.), *Foedera, conventiones, litterae, et cujuscumque generis acta inter reges Angliae et alios quosvis imperatores, reges, pontifices, principes, vel communitates [...]*, Bd. 5, London 1708, bzw. Bd. 3, 1, London 1825.
- Saraceno, F., *Giullari, menestrelli, viaggi, imprese guerresche dei principi d'Acaia 1295–1395*, in: *Curiosità e ricerche di storia subalpina pubblicati da una società di studiosi di patrie memorie* 3 (1879), S. 261–314.

- Sasse Tateo, B., Montferrat, in: *Die großen Familien Italiens*, ed. V. Reinhardt, Stuttgart 1992, S. 372–377.
- Sauerland, H.V., Drei Urkunden zur Geschichte der Heirat des Herzogs Otto von Braunschweig und der Königin Johanna von Neapel, in: *Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken* 8 (1905), S. 206–216.
- Sautier, A., Papst Urban V. und die Söldnerkompagnien in Italien in den Jahren 1362–1367. Zürich 1912.
- Schäfer, K.H., Ausgaben der apostolischen Kammer unter den Päpsten Urban V. und Gregor XI. (1362–1378). Paderborn 1937.
- Schäfer, K.H., *Deutsche Ritter und Edelknechte in Italien während des 14. Jahrhunderts*. 4 Bde, Paderborn 1911–1940.
- Schäfer, K.H., Ergänzende Urkunden zur Geschichte des deutschen Adels im päpstlichen Dienste, in: *Römische Quartalschrift* 27 (1913) 146\*–158\*.
- Schäfer, K.H., Neue Urkunden zur Geschichte Herzog Ottos (des Tarentiners) von Braunschweig, in: *Braunschweigisches Magazin* 26 (1920) H. 3–4, S. 13–16.
- Schmidt, G., Voraussetzung oder Legitimation? Kriegsdienst und Adel im Dreißigjährigen Krieg, in: *Nobilitas. Funktion und Repräsentation des Adels in Alteuropa*, edd. O. G. Oexle/W. Paravicini, Göttingen 1995 (im Druck).
- Schmidt-Phiseldeck, C. v., Die Siegel der herzoglichen Hauses Braunschweig und Lüneburg. Verzeichnis der dem herzoglichen Landeshauptarchive zu Wolfenbüttel gehörigen Sammlung von Gipsabgüssen, mit erläuternder Einleitung. Wolfenbüttel 1882. Nachtrag: Wolfenbüttel 1898.
- Schnath, G., Das Sachsenroß. Entstehung und Bedeutung des niedersächsischen Landeswappens. Hannover <sup>2</sup>1961.
- Schnath, G., Das Welfenhaus als europäische Dynastie (1964), in: ders., *Streifzüge durch Niedersachsens Vergangenheit*. Gesammelte Aufsätze und Vorträge, Hildesheim 1968, S. 126–145.
- Schnath, G., Drei niedersächsische Sinaipilger um 1330: Herzog Heinrich von Braunschweig-Grubenhagen, Wilhelm von Boldensele, Ludolf von Sudheim (1964), in: ders., *Ausgewählte Beiträge zur Landesgeschichte Niedersachsens*, Hildesheim 1969, S. 7–25.
- Schneidmüller, B., Landesherrschaft, welfische Identität und sächsische Geschichte, in: *Regionale Identität und soziale Gruppen im Mittelalter*, ed. P. Moraw, Berlin 1992, S. 65–101.
- Schubring, K. Die Herzöge von Urslingen: Studien zu ihrer Besitz-, Sozial und Familiengeschichte, mit Regesten. Stuttgart 1974.
- Schuchard, Chr., Die Deutschen an der päpstlichen Kurie im späten Mittelalter (1378–1447). Tübingen 1987.
- Segre, A. (ed.), I dispaggi di Cristoforo da Piacenza procuratore mantovano alla corte pontificia (1371–1383), in: *Archivio storico italiano* 43 (1909), S. 27–95; 44 (1909), S. 253–326.
- Sestan, E., Gualteri di Brienne, in: *DBI*, Bd. 14, Rom 1972, S. 237–249.
- Settia, A.A., Markgrafen von Mon(t)ferrat, in: *LexMA* Bd. 6, Lfg. 1, München/Zürich 1992, Sp. 172–175.
- Sprandel, R., Was wußte man im späten Mittelalter in Süddeutschland über Norddeutschland und umgekehrt in: ders., *Chronisten als Zeitzeugen*. Forschungen zur spätmittelalterlichen Geschichtsschreibung in Deutschland, Köln/Weimar/Wien 1994, S. 249–257; zuerst in: *Nord und Süd in der deutschen Geschichte des Mittelalters*, ed. W. Paravicini, Sigmaringen 1990, S. 219–230.
- Storia di Napoli. Bd. 3: Napoli angioina, Neapel 1969, darin: C. de Frede, Da Carlo d'Angiò a Giovanna I (1263–1382), S. 1–333. G. Peyronnet, I Durazzo e Renato d'Angiò (1381–1441), S. 335–435.

- Sudendorf, H., *Registrum oder merkwürdige Urkunden für die deutsche Geschichte*. 3 Bde: Bd. 1, Jena 1849; Bd. 2, Berlin 1851; Bd. 3, Berlin 1854.
- Sudendorf, H., *Urkundenbuch zur Geschichte der Herzöge von Braunschweig und Lüneburg und ihrer Lande*, Bd. 4: 1370–1372, Hannover 1864.
- Sudendorf, H., *Die Welfen-Urkunden des Tower zu London und des Exchequer zu Westminster*. Hannover 1844.
- Thomas, H., *Ludwig der Bayer (1282–1347). Kaiser und Ketzer*. Regensburg/Köln 1993.
- Tillet, J. du, *Recueil des Roys de France*. Paris 1580.
- Traeger, J., *Die Bischöfe des mittelalterlichen Bistums Schwerin*. Leipzig 1984.
- Trautz, F., *Die Könige von England und das Reich 1272–1377*. Heidelberg 1961.
- Tuchmann, B., *Der ferne Spiegel. Das dramatische 14. Jahrhundert*. München 1982.
- Valente, A., *Margherita di Durazzo, vicaria di Carlo III e tutrice di Re Ladislao*. Neapel 1919, aus: *Archivi storico napoletano* 40 (1915), 41 (1916) und 43 (1918).
- Valois, N., *La France et le Grand Schisme d'Occident*. 4 Bde, Paris 1896–1902.
- Venturini, A., *Vérité refusée, vérité cachée. Du sort de quelques nouvelles avant et pendant la Guerre de l'Union d'Aix*, in: *La circulation des nouvelles au moyen âge*, Rom/Paris 1994, S. 179–190.
- Vones, L., *Königreich Mallorca*, in: *LexMA* Bd. 6, Lfg. 1, München/Zürich 1992, Sp. 172–175.
- Walter, I., *Ottone di Brunswick*, in: *DBI*, Bd. 14, Rom 1972, S. 672–678.
- Waschow, J., *Herzog Otto von Braunschweig, Fürst von Tarent. Ein Beitrag zur Geschichte des XIV. Jahrhunderts*. Breslau 1874 (49 S.).
- Wattenbach, W. (ed.), *Zwei Handschriften der kgl. Hof- und Staatsbibliothek*, in: *Sitzungsberichte der Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-hist. Kl.*, 3 (1873), S. 710–747.
- Welfenschatz. Schatz der Goldenen Tafel. Lüneburger Ratssilber. Hildesheimer Silberfund. Sonderausstellung im Kestner Museum*. Hannover 1956.
- Der Welfenschatz im Berliner Kunstgewerbemuseum*. Katalog bearb. v. D. Kötzsche. Berlin 1974.
- Wendt, H. [† 1683], *Geschichte des Welfenfürstentums Grubenhagen, des Amtes und der Stadt Osterode*, ed. J. Leuschner. Hildesheim 1988.
- Widder, E., *Itinerar und Politik. Studien zur Reiseherrschaft Karls IV. südlich der Alpen*. Köln/Weimar/Wien 1993.
- Willemsen, C.A., *Der Untergang des Königreichs Mallorca und das Ende des mallorkinischen Dynastie*, in: *Gesammelte Aufsätze zur Kulturgeschichte Spaniens* 5 (1935), S. 240–296.
- Willemsen, C.A., *Jakob II. von Mallorca und Peter IV. von Aragon (1336–1349)*, *ibid.* 8 (1940), S. 81–198.
- Zantfliet, Cornelius Menghers gen. v., *Chronik*, edd. E. Martène/U. Durand, *Veterum scriptorum [...] amplissima collectio*, Bd. 5, Paris 1729, Sp. 67–504.
- Zimmermann, P., *Otto von Braunschweig-Grubenhagen*, in: *Allgemeine deutsche Biographie* 27, Leipzig 1887, S. 682–685.
- Zimmermann, P., *Das Haus Braunschweig-Grubenhagen, ein genealogisch-biographischer Versuch*. Wolfenbüttel 1911.
- Zug Tucci, H., *Zwischen Realität und Phantasie: Die deutschen Aszendenzen des italienischen Adels*, in: *FS zum 125jährigen Bestehen des Herold zu Berlin*, Berlin 1994, S. 177–183.

---

Werner Paravicini  
 Direktor des Deutschen  
 Historischen Instituts Paris  
 Hôtel Duret de Chevy  
 8, rue du Parc Royal · F-75003Paris

# FESTVERSAMMLUNG IM ALTSTADTRATHAUS

## Ansprache und Bericht des Präsidenten der BWG

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. WERNER LEONHARD

Hohe Festversammlung, liebe Freunde der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, meine sehr verehrten Damen und Herren,

zu unserer heutigen Jahresversammlung möchte ich Sie alle aufs herzlichste begrüßen und Ihnen danken, daß Sie sich die Zeit genommen haben und uns in diesem schönen Raum der Stadt die Ehre Ihrer Anwesenheit geben. Die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft wird im Leben der Stadt kaum bemerkt, nur einmal im Jahr gibt sie ihr niedriges Profil auf und wendet sich an die interessierte Öffentlichkeit, um über die Arbeit des vergangenen Jahres zu berichten und einen neuen Träger der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille vorzustellen. C. F. Gauß war, wie wir wissen, ein Sohn dieser Stadt und einer der bedeutendsten Mathematiker überhaupt.

Mein besonderer Gruß gilt den Präsidenten und Vertretern wissenschaftlicher Akademien, Universitäten, wissenschaftlich-künstlerischer Institutionen sowie den Vertretern der Landes- und Bezirksregierung, unter deren besonderem Schutz wir stehen. Der Stadtverwaltung, vertreten durch den Herrn Oberbürgermeister, danken wir für ihre Hilfe und die uns an diesem historischen Ort gewährte Gastfreundschaft. Unser Gruß gilt ferner den Vertretern der Gerichtsbarkeit und der Behörden sowie der Öffentlichkeit und der Medien, die Interesse an unserer Arbeit nehmen.

Begrüßen möchte ich alle unsere ordentlichen und korrespondierenden Mitglieder, vor allem auch die anwesenden früheren Träger der C. F. Gauß-Medaille; mein besonderer Gruß gilt Herrn Prof. *Josef Fleckenstein*, dem heute Auszuzeichnenden sowie den Rednern auf dem Historiker-Kolloquium, das zu seinen Ehren heute vormittag in der neuen „Alten Waage“ stattgefunden hat.

Auch unserem jungen Künstler, der unsere Feier auf seinem Instrument, das keiner Begleitung bedarf, musikalisch umrahmt, danke ich sehr herzlich.



## Nachrufe

Auch im vergangenen Jahr hatte die BWG wieder einige Todesfälle von Mitgliedern zu beklagen:

Am 1.10.93 starb im Alter von 91 Jahren Prof. em. Dr.-Ing. *Fran Bosnjakovic*, ordentliches Mitglied der BWG seit 1958, korrespondierendes Mitglied seit 1961. Herr Bosnjakovic war bis 1961 an der damaligen TH Braunschweig und anschließend bis zu seiner Emeritierung 1968 Direktor des Instituts für Thermodynamik der Triebwerke für Luft- und Raumfahrt an der Universität Stuttgart. Er veröffentlichte grundlegende Werke auf dem Gebiet der Thermodynamik, war Mitglied mehrerer Akademien und wissenschaftlicher Gesellschaften und wurde vielfach ausgezeichnet.

Am 15.10.93 verstarb im Alter von 66 Jahren Prof. em. Dr. rer. nat. Hans Walter Hennicke, ordentliches Mitglied der BWG seit 1971. Er war bis zu seiner Emeritierung Direktor des Instituts für nichtmetallische Werkstoffe der TU Clausthal und von 1988 bis 1990 Rektor dieser Universität. Herr Hennicke war Vorsitzender seiner Klasse in der BWG, er zeichnete sich durch zahlreiche wissenschaftliche Publikationen, vor allem auf dem Gebiet hochtemperaturfester keramischer Werkstoffe, aus. Er war Mitglied mehrerer wissenschaftlicher Gesellschaften.

Am 27.10.93 starb Prof. em. Dr.-phil. Hans Kroepelin im Alter von 92 Jahren, ordentliches Mitglied der BWG seit 1946. Bis zu seiner Emeritierung 1970 war Herr Kroepelin Direktor des Institutes für Chemische Technologie und 1963/ 64 Rektor der damaligen TH Braunschweig; von 1960 bis 63 war er Präsident der BWG. Herr Kroepelin erlangte weltweit Ruhm mit der Entdeckung von Aminosäuren in fossilem Material. Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Brennstoffchemie wurde er vielfach ausgezeichnet. 1973 erhielt er das Großkreuz des Niedersächsischen Verdienstordens.

Ich danke Ihnen, daß Sie sich zu Ehren der Verstorbenen erhoben haben.

## **Zuwahlen und personeller Stand der BWG**

In zwei Wahlsitzungen wählte das Plenum der BWG auf Vorschlag der Klassen mehrere neue Mitglieder:

1. Aus der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften als korrespondierendes Mitglied

Dr. rer. nat. Dieter *Meschede*,

o. Professor für angewandte Physik an der Universität Bonn,

2. aus der Klasse für Geisteswissenschaften als ordentliche Mitglieder

Dr. jur. LL. M. Günther *Kühne*,

o. Professor für Berg- und Energierecht an der TU Clausthal,

Dr. jur. Hans-Werner *Rengeling*,

o. Professor für Europarecht an der Universität Osnabrück

Hartmut *Rötting*, M.A.

Hon. Professor für Archäologie des Mittelalters und Bezirksarchäologe am Institut für Denkmalpflege des Niedersächsischen Verwaltungsamtes

sowie als korrespondierendes Mitglied

Dr. phil. Thomas A. *Szlezak*,

o. Professor für griechische Philosophie an der Universität Tübingen,

3. ferner aus der Klasse für Ingenieurwissenschaften als ordentliches Mitglied

Dr.-Ing. Alfred *Mühlbauer*,

o. Professor für Elektrowärme an der Universität Hannover.

Damit zählt die BWG heute insgesamt 119 ordentliche Mitglieder, darunter 72 unter 70 Jahren, sowie 72 korrespondierende Mitglieder. Wir sind bestrebt, das Durchschnittsalter unserer Mitglieder durch Zuwahl auch Jüngerer zu reduzieren, doch sind diesem Bemühen natürliche Grenzen gesetzt.

## Zur Geschichte und Gegenwart der BWG

Meine Damen und Herren,

vor 50 Jahren trat ein langer und für alle unmittelbar Beteiligten verheerender Krieg in seine letzte entscheidende Phase; durch die verschiedenen Gedenktage werden wir ständig daran erinnert, zuletzt vor wenigen Tagen anlässlich des Landungsunternehmens der Alliierten in der Normandie. Zwar brachte das Kriegsende auch für Deutschland die Erlösung von einer schrecklichen Verirrung in seiner Geschichte, doch ist die Tatsache, daß wir uns nicht aus eigener Kraft daraus befreien konnten und es hierzu eines verlorenen Weltkrieges mit Abermillionen Toter bedurfte, für unser Volk eine Last, an der wir noch lange zu tragen haben werden.

In dieser Zeit, als es mit Deutschlands Macht zusehends zu Ende ging, genauer im Dezember 1943, hat man in Braunschweig, einem im Mittelalter bedeutenden politischen Zentrum, das aber in den folgenden Jahrhunderten seine frühere Bedeutung verloren hatte, eine wissenschaftliche Gesellschaft gegründet, ohne daß eine unmittelbare Verbindung zum Kriegsgeschehen, etwa über die Wehrforschung, bestanden hätte. Wie kam es dazu, und warum hatten die Beteiligten nichts Dringenderes zu tun, in einer Zeit, als unsere Städte schon in Trümmern lagen und das gleiche Schicksal wenige Wochen später auch Braunschweig treffen sollte?

Ich bin kein Historiker und werde mich hüten, mich in Anwesenheit bedeutender Fachgelehrter auf das Glatteis zeitgeschichtlicher Betrachtungen zu wagen; doch will ich versuchen, die Entwicklungen zu skizzieren, die zur Gründung der BWG führten, um dieses Ereignis besser verständlich zu machen und dem Anschein entgegenzutreten, die BWG sei womöglich ein Überbleibsel des Dritten Reiches. Dabei stütze ich mich auf die Darstellung von Bernhard Stubenvoll in den Mitteilungen der TU und Nachforschungen unserer Mitglieder Egon Richter, vormals Generalsekretär der BWG, sowie Georg Müller, zweimaliger Rektor in Clausthal, die in den letzten Jahren die verfügbaren Quellen ausgewertet und in unseren Jahrbüchern darüber berichtet haben.

Die Vorgeschichte reicht bis vor dem Krieg zurück, als im Zuge wirtschaftlicher Autarkiebestrebungen auch weniger ergiebige Rohstoffquellen erschlossen werden sollten, um kriegswichtiges Material zu gewinnen. Dies führte bekanntlich Mitte der 30er Jahre zu dem Vorhaben, im norddeutschen Raum ein großes Stahlkombinat zu errichten, die sog. Reichswerke Hermann Göring.

Die Wahl des Ortes war Gegenstand eines erbitterten Tauziehens zwischen den benachbarten Städten Hannover, Hauptstadt einer preußische Provinz, und dem damals noch selbständigen Braunschweig. Dieses hatte insoweit einen Teilerfolg erzielt, als es gelungen war, das Werk vom Standort Hämelerwald, in Preußen gelegen, auf braunschweigisches Gebiet zu ziehen, was dann allerdings den Bau eines 18 km langen Stichkanals vom Mittellandkanal notwendig machte. (Heute würde man das Werk aus Umweltgründen vielleicht gern den anderen zuschieben.)

Die schon bestehenden Spannungen verstärkten sich, als Pläne bekannt wurden, die Bergakademie Clausthal, die sich auf preußischem Territorium befand und unter schwie-

rigen Arbeitsbedingungen und geographischer Isolation litt, solle in die neu zu errichtende Hermann-Göring-Stadt verlegt und als montanistische Reichshochschule groß ausgebaut werden; dies hätte die Hochschullandschaft der Region gravierend verändert und vor allem die TH Braunschweig in eine prekäre Situation gebracht. Immerhin hatte die Stadt damals eine schon fast 200jährige Hochschultradition. Da man auch an der Bergakademie in der Befürchtung, allzusehr in Abhängigkeit des Werkes zu geraten, nicht viel von diesen Plänen hielt, schmiedeten die Clausthaler und Braunschweiger Rektoren, unterstützt und ermuntert von Verbündeten in den Braunschweiger und Berliner Ministerien, Gegenpläne mit dem Ziel, beide Hochschulen und das Wolfenbütteler Technikum am Rande Braunschweigs zusammenzulegen, sozusagen als Vorläufer einer Gesamthochschule.

Als man, etwas verspätet, in Hannover von diesen Projekten erfuhr, verstärkte sich dort der Unmut mit den alten Rivalen, die offenbar nicht einsehen wollten, daß sich die Zeiten seit Heinrich dem Löwen verändert hatten. So schrieb z.B. der hannoversche Landeshauptmann von den „störenden und hemmenden Maßnahmen, die von den von der Provinz Hannover eingeschlossenen und an sie angrenzenden nichtpreußischen Kleinstaaten ausgingen“. Man hielt den Kontrahenten auch die direkten Zugverbindungen zwischen Hannover und Berlin unter die Nase, die Braunschweig nicht einmal berührten (heute würde man vielleicht erwidern, daß der Intercity Express von Frankfurt über Braunschweig nach Berlin fährt und Hannover links liegen läßt), kurz, auf beiden Seiten wurde nicht mit den feinsten Mitteln gekämpft, eher mit dem Zwiezhänder und der Keule als dem Florett. Die politischen Instanzen, vertreten vor allem durch den Braunschweiger Ministerpräsidenten und den Gauleiter in Hannover, denen man aus heutiger Sicht eher schnelle und rücksichtslose Entscheidungen zugetraut hätte, machten in diesem Spiel einen lavierenden und unsicheren Eindruck; ihnen ging es wohl vor allem um eigene Karrieren. Die beiden Rektoren, nicht frei von Parteilichkeit und persönlichem Ehrgeiz, kämpften immerhin um die Zukunft ihrer Hochschulen, ihren Verschleiß hat man in Kauf genommen.

Nach vielen Winkelzügen und unschönen Intrigen kommt 1942 schließlich die allerhöchste Entscheidung aus Berlin, der Reichsmarschall selbst soll sie getroffen haben: Es bleibt dabei, nach dem Krieg wird die Bergakademie nach Hermann-Göring-Stadt verlegt und zur bedeutendsten Berghochschule Europas ausgebaut. Ein letzter Appell des braunschweigischen Rektors, nunmehr wohl als der Hauptstörenfried identifiziert, an seinen Ehrensensator Göring verschwindet irgendwo im Gestrüpp der Verwaltung und bleibt ohne Antwort. 1943 werden beide Rektoren abgelöst, viele Studenten gab es ohnehin nicht mehr. Für Braunschweig scheint das Spiel verloren.

Ende 1943 erfolgte dennoch die Gründung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Man kann darin einen verzweifelten und nicht sonderlich aussichtsreichen Versuch sehen, sich den politischen Entscheidungen entgegenzustemmen und die Stadt als einen Ort der Wissenschaft zu erhalten. In der Ansprache von Prof. Ernst Schmidt werden als Motive genannt:

- *Überwindung eines engen Spezialistentums und der Orientierung der Forschung an schneller Verwertbarkeit der Ergebnisse,*

und in der Satzung steht

- *Übernahme von Gemeinschaftsaufgaben und Förderung der Beziehungen zwischen allen Wissensbereichen und Lebensgebieten.*

Angesichts der entmutigenden Zeitumstände, während ringsum die Bomben fallen und die Kriegsfrenten näher rücken, ein Programm von beachtlichem Anspruch!

Es soll hier nicht der Versuch unternommen werden, die Gründung der BWG als einen Akt des Widerstands zu stilisieren, was sie sicher nicht war, doch sollte man auch die Risiken einer solchen Aufsässigkeit gegenüber der damaligen Zentralgewalt nicht unterschätzen.

Bis zum Kriegsende erfolgte zwar ein personeller Aufbau der BWG; außer Vortragsveranstaltungen im Außeninstitut, von denen im vergangenen Jahr schon die Rede war, kam es jedoch zu keinen besonderen Aktivitäten mehr.

Ab 1950 datiert dann die Einteilung in Klassen, es wurden regelmäßig Abhandlungen und Jahrbücher veröffentlicht. Schließlich wird in öffentlichen Versammlungen jährlich die C. F. Gauß-Medaille an herausragende Forscher des In- und Auslandes verliehen, heute zum 48. Mal. Die verschiedenen Klassen haben dabei turnusmäßig Vorschlagsrecht, in diesem Jahr war es Aufgabe der Klasse für Geisteswissenschaften, einen Kandidaten vorzuschlagen.

Die in meinem Rückblick angesprochene Städte-Rivalität ist in der BWG von nur noch anekdotischem Interesse. Von unseren ordentlichen Mitgliedern kommt heute fast ein Drittel aus Hannover, wir leisten also unseren Beitrag zur Befriedung der niedersächsischen Regionen.

Wie fügt sich nun die BWG in das heutige wissenschaftliche Umfeld ein? Es gibt in Deutschland eine ganze Reihe ehrwürdiger wissenschaftlicher Akademien, die sich vorzugsweise der klassischen Gebiete Geisteswissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin annehmen. Die regionale Gliederung ist ein Ergebnis der deutschen Geschichte, die es nie zu einer Académie Française, einer Royal Society oder Real Academia Española kommen ließ; man sollte auch nicht versuchen, es heute nachzuholen, dafür sind unsere Erfahrungen mit zentraler Kulturpolitik zu sehr belastet. Wenn, wie bei der kürzlichen Jahresversammlung der wiedergegründeten berlin-brandenburgischen Akademie, die sich bis auf Friedrich den Großen zurückdatiert, der neue Präsidenten das Fehlen einer Deutschen Akademie der Wissenschaften beklagte und scherzhaft von den „sieben Zwergen“ sprach, so mag sich dies in der wiedergewonnenen Berliner Zentralperspektive vielleicht so ausnehmen. Immerhin hat die Berliner aber den meisten anderen Akademien voraus, daß sie sich auch neueren Disziplinen, etwa der Technik, geöffnet hat.

Was mögen wohl die Gründe sein, weshalb andere sich der Technik immer noch verschließen, da sie doch unseren Lebensstil prägt, im Guten wie im Bösen, und auf deren Angebot an Bequemlichkeit und Mobilität die wenigsten verzichten wollten? Die Technik ist ja auch keine ganz junge Wissenschaft mehr, es gibt überzeugende Beispiele aus der Antike; Leonardo da Vinci könnte man mit gutem Recht auch einen genialen Inge-

nieur nennen und ein rein künstlerischer Entwurf hätte keinesfalls genügt, um die Kuppel des Florentiner Doms zu bauen.

Natürlich ist die Technik ambivalent und kann auch zum Schaden genutzt werden. Doch gilt dies nicht ebenso für viele klassische Fächer, wie die Natur- oder Geisteswissenschaften? Nicht alle kühnen Gedankenkonstruktionen der Philosophie haben den Test der Zeit bestanden, manche waren von Anfang an brüchig, und die Entsorgung der Zerfallsprodukte des Marxismus wird uns noch lange beschäftigen. Welches Unheil haben manche der auf Philosophien des 18. und 19. Jahrhunderts sich gründenden Ideologien der Menschheit gebracht! Es ist nicht einzusehen, weshalb man gerade die technischen Wissenschaften immer noch ausgegrenzt, statt in ihnen eine wichtige Grundlage unseres heutigen Lebens zu sehen. Abseits zu stehen und händeringend Schäden des Mißbrauchs der Technik zu beklagen, reicht nicht mehr; wer die Zukunft mitgestalten will, sollte bereit sein, auch den Dialog zu führen.

Vielleicht ist es aber auch der Bezug zur Praxis und die Sorge vor einem unangemessenen Einfluß von Wirtschaft und Industrie, die der Technik immer noch den Zutritt zum Allerheiligsten der Wissenschaft verwehren, aber woher sollen denn die Mittel zur Förderung aller Wissenschaften kommen, der klassischen wie der angewandten? Auch die Erfahrungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft bieten wenig Anlaß zur Sorge, da die Ingenieure sich als kooperative, unabhängig denkende und zum Dialog bereite Kollegen erwiesen haben, die mit dem ihnen zugebilligten Anteil der Fördermittel (20–25%) auskommen und damit nicht unzufriedener sind als alle anderen. Möglicherweise, und damit möchte ich diese Überlegungen abschließen, sind die Ingenieure als Nachzügler aber auch allzu sehr daran gewöhnt, am unteren Tischende zu sitzen, denn wer sonst würde es wohl gutheißen oder sogar stolz darauf sein, die immerhin auf Naturgesetzen basierenden Arbeitsgrundlagen nach seiner beruflichen Tätigkeit bezeichnen zu lassen, wie das bei den sog. Ingenieurwissenschaften immer noch der Fall ist. (Was würden wohl Pharmazeuten dazu sagen, wenn jemand auf die Idee käme, von Apothekerwissenschaft zu reden?) All dies klingt vielleicht ein wenig polemisch, ist aber nicht so ernst gemeint; ich wollte nur bei dieser Gelegenheit (wo man nicht so leicht durch gegenteilige Meinungen unterbrochen wird) ein Anliegen zur Sprache bringen, das mich seit langem bewegt und das sicher nicht kurzfristig behoben werden kann.

Doch nun zurück zur BWG: Wir sind eine kleine Gesellschaft, die mit geringen Haushaltsmitteln auskommt (ein fünfzigstel des Etats einer mittelgroßen Akademie), aus Berliner Sicht würde man uns hinter den sieben Bergen kaum wahrnehmen. Trotzdem sind wir nicht von Komplexen geplagt, wir haben eine ausgewogene und den Dialog gewohnte Mitgliederschaft und wir glauben auch, über die nötige Vitalität zu verfügen. Eine lose Kooperation, die uns Gelegenheit gäbe, unsere speziellen Stärken einzubringen, würden wir zweifellos begrüßen, um wenigstens punktuell zur Milderung der bestehenden Zersplitterung beizutragen.

Wenn das Land Niedersachsen und die Stadt Braunschweig uns weiterhin ihren Schutz gewähren, wofür ich ihnen an dieser Stelle unseren Dank sagen möchte, und solange wir aus dem schönen Quartier am Fallersleber Tor-Wall, dessen Statik durch Über-

lastung im Obergeschoß allerdings etwas gefährdet zu sein scheint, nicht hinaussaniert werden, habe ich keine Sorgen um die vor uns liegende Zukunft.

**Nun noch einige Worte zu den aktuellen Ereignissen des letzten Jahres:** Im letzten Jahr erschienen Band 44 der BWG- Abhandlungen und das Jahrbuch 1993 sowie in der Schriftenreihe der Kommission für Niedersächsische Bau- und Kunstgeschichte der Band 6 „Goslar – Bergstadt – Kaiserstadt“.

Die Kommission für „Niedersächsische Bau- und Kunstgeschichte“ ist nach Passieren einiger durch den Tod ihres langjährigen Leiters, Herrn Gosebruchs, ausgelöster Turbulenzen in ruhigerem Fahrwasser; sie hat, nun geleitet von Herrn Ullmann, Leipzig, die Arbeit wieder aufgenommen und wird ihren 7. Band, diesmal über Halberstadt, herausbringen, sobald die Finanzierung geklärt ist. (Wenn ich auf die bei uns in der Bibliothek stehende 26-bändige Gesamtausgabe der Werke von Wilhelm Raabe oder die 4-bändige Ausgabe von Theodor Storm schaue, die die BWG seit den 60er Jahren herausgebracht hat, frage ich mich manchmal, wie unsere Vorgänger dies mit 1½ Büro- und Verwaltungskräften wohl geschafft haben mögen. Wahrscheinlich war es einfach Eigeninitiative, unterstützt durch gelegentliche penetrante Sammelaktionen, und so wird es wohl auch in Zukunft bleiben).

Die seit längerem geplante, aber wegen Mitgliedermangels ruhende Kommissionsarbeit über „Recht und Technik“ soll unter Leitung von Herrn Thieme in naher Zukunft aufgenommen werden, seit wir dabei sind, durch Zuwahl eine nennenswerte Stärkung unserer juristischen Sparte zu erreichen. Ich hoffe, im nächsten Jahr über Konkretes berichten zu können.

In acht Plenarsitzungen wurden im vergangenen Jahr Vorträge über sehr verschiedenartige Themen gehalten, die ich hier ungeordnet nennen möchte:

- Neue Zielrichtungen der Umformtechnik
- Gerechte Verteilung als mathematisches Problem
- 25 Jahre PAL-Fernsehen
- Die Verfassung der deutschen Wiedervereinigung
- Stand und Entwicklung der Metrologie
- Kohleschwebstaub und Krebstod-Häufigkeit
- Magnetschwebetechnik
- Küstenschutzmaßnahmen auf der Insel Sylt.

Fachlich enger gefaßte Themen wurden in den Klassensitzungen behandelt:

- Gelöste und ungelöste Fragen bei der Verformung von Metallen
- Molekularer Transport in porösen Netzwerken – Katalysatoren, Adsorbentien
- Über Insekten, die sich der Gifte von Pflanzen bedienen: Ein Kapitel aus der chemischen Ökologie
- Anwendung von Biosensoren in der Biotechnologie
- Ingenieuraufgaben beim Bau des Kanaltunnels
- Zur Ausbildung von Bauingenieuren in den neuen Bundesländern vor und nach der Wende

- In memoriam – Zeitgenossen über Fontane
- Kritische Editionen zweier naturphilosophischer Texte des frühen Mittelalters
- Irland – Schwerpunkte seiner historisch- geographischen Entwicklung, aktuelle Schwerpunkte und Perspektiven

Schließlich sind noch drei öffentliche Vorträge zu nennen, die vor einem Jahr in dem die Jahresversammlung begleitenden Kolloquium gehalten wurden:

- Blick ins kalte Weltall: was Radio- und Infrarot-Astronomie uns lehren
- Infrarote Galaxien
- Das heiße Universum: neue Erkenntnisse der Röntgen-Astronomie

**Zusammenfassend kann man sagen**, daß die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft auch im 50. Jahr ihres Bestehens Lebenskraft bewiesen hat. Wir versuchen, dem Anspruch, den uns die Gründer in schwerer Zeit und unter fast aussichtslosen Bedingungen auf den Weg gaben, gerecht zu werden. Daß wir mit unseren geringen Kräften nur punktuell Einfluß ausüben und die großen, die Menschheit bedrängenden Fragen nicht lösen werden, ist uns allen klar, aber auch kleine Beiträge sind wichtig und können, wenn sie sich bündeln, Wirkung haben.

Wir kommen nun zurück zum Hauptthema unserer heutigen Jahresversammlung, der Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß- Medaille:

Die BWG hat auf Vorschlag ihrer Klasse für Geisteswissenschaften beschlossen, Herrn Professor Dr. *Josef Fleckenstein* aus Göttingen diese Ehrung zuteil werden zu lassen.

Ich möchte deshalb zunächst Herrn Professor Dr. Joachim Ehlers bitten, die Laudatio vorzutragen.





## Laudatio anlässlich der Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille an Josef Fleckenstein am 10. Juni 1994

Von Joachim Ehlers

Die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft, einer Technischen Universität benachbart und von deren Geist geprägt, verleiht in diesem Jahr ihre Carl-Friedrich-Gauß-Medaille einem Historiker des Mittelalters. Sollte damit eine Tradition begründet sein, nachdem 1986 die Wahl auf Arno Borst gefallen war? Es mag der Weisheit künftiger Überlegungen anheimgegeben sein. Klug war gewiß die Wahl des in diesem Jahr Ausgezeichneten, denn sein Werk regt besonders dazu an, den Dank aller in der Wissenschaftlichen Gesellschaft vertretenen Disziplinen in fächerübergreifender Gemeinsamkeit abzustatten. Wenn nämlich diese Gemeinsamkeit über hochspezialisierter Effizienz vergessen wird, ist die Wissenschaft am Ende und verliert auf dem Niveau bloßer Anwendungstechnik ihre Legitimation. Vor dieser Gefahr sind auch die sogenannten Geisteswissenschaften keineswegs sicher, und deshalb müssen wir alle uns offenhalten für das Beispiel weitgespannter, zur Synthese fähiger und die Position des einzelnen Phänomens in der Hierarchie großer Systeme bestimmender Forschung. Der hier zu Ehrende ist uns ein solches *exemplum classicum* als Forscher, als Autor und Lehrer, als umsichtiger Ratgeber mit gewichtiger Stimme in der Republik der Gelehrten.

Wer sich, sehr verehrter Herr Fleckenstein, Ihrem wissenschaftlichen Werk zuwendet, erkennt unschwer drei prägende Themenkomplexe, Schwerpunkte, die bei allen Unterschieden und epochenspezifischen Besonderheiten im festen Zusammenhang miteinander verbunden sind: Die Karolinger, das früh- und hochmittelalterliche Königtum, Entstehung und Funktion des Rittertums als eine der charakteristischen und weithin prägenden gesellschaftlichen Formationen Alteuropas. Es sind große Themen, und für jedes von ihnen haben Sie der internationalen Forschung nachhaltig wirkende Impulse gegeben. Das geschah und geschieht freilich nicht in der auf- und abarbeitenden Konsequenz heute geschätzter Projektforschung, sondern in höchst individueller Annäherung des Gelehrten, der sich seiner Sache und ihrer eleganten Formulierung sicher ist, der Problemfelder umkreist und den Augenblick des Erkennens produktiv zu nutzen versteht. Für jedes dieser Themen stehen Monographien oder von Ihnen inspirierte Sammelwerke, stehen große Aufsätze, weniger zu Einzelfragen als zur stets quellennahen Erweiterung des Blickfeldes; zur Karolingerzeit und zum Königtum haben Sie biographische oder systematische Gesamtdarstellungen vorgelegt, für das Rittertum dürfen wir eine entsprechende Synthese erwarten.

Was mir bei der *relecture* Ihres bisher vorliegenden Werkes auffiel, ist die frühe Sicherheit des Ansatzes, ein untrüglicher Sinn für historisch bestimmende Kräfte, deren Wirkung und Entfaltung niemals apodiktisch behauptet, sondern in der Ihnen ganz eigenen präzisen und doch so schönen Sprache dargestellt wird. Dies alles ist schon in Ihrem ersten Buch aus dem Jahre 1953 so dicht und greifbar, die Einheit von Forschung und

Historiographie so ausgeprägt, daß es erlaubt sein mag, vor die Würdigung Ihres wissenschaftlichen Werkes eine persönliche Bemerkung zu stellen.

Eine Lebensleistung wie die Ihre, so war und ist mein Eindruck stets gewesen, erhält besondere Würde dadurch, daß sie mit Standhaftigkeit widrigen Umständen des Anfangs abgerungen wurde, durch den Gang der Geschichte selbst in einer Weise retardiert, die Jüngeren im allgemeinen nicht mehr recht bewußt ist. Gegenwärtiges Klagen über unfrohe Habilitandenzeit, Einstellungsnot und Berufsängste vergißt die den Älteren genommenen Lebensjahre, übersieht die Last von Krieg und Gefangenschaft, unterschätzt die ablenkende Macht bedrängender Erinnerung. So haben Sie zwar nach dem in Mainz abgelegten Abitur noch vor dem Krieg Ihr Studium der Geschichte bei Hermann Heimpe in Leipzig beginnen können, aber 1939 folgte für den Zwanzigjährigen dem Arbeitsdienst die Überführung in die Wehrmacht. Während Ihrer militärischen Ausbildung ergab sich die Möglichkeit, in Halle Martin Lintzel zu hören, und daraus wurde eine lange nachwirkende Beziehung, aber zunächst hatten Sie an den Feldzügen in Frankreich und in Afrika teilzunehmen, wo Sie 1943 in amerikanische Gefangenschaft gerieten; bis 1948 wurden Sie in einem Lager bei Little Rock (Arkansas) festgehalten. Aus diesem Lager korrespondierten sie mit Martin Lintzel, das erlaubte Briefkontingent zwischen Ihrer Familie und dem Hallenser Lehrer aufteilend, und von Lintzel erhielten Sie eines Tages als Buchsendung ein Exemplar der *Vita Karoli Magni* Einhards. Mit der Konzentration des Gefangenen auf einen der bedeutendsten Texte des europäischen Frühmittelalters kann man sich Ihre dauerhafte Beziehung zu den Karolingern erklären, sicherlich aber die Wahl des Dissertationsthemas, dem Sie sich in Freiburg zuwandten.

Schon diese Arbeit, mit der Sie 1952 von Gerd Tellenbach promoviert wurden, zeigte Ihre künftig immer wieder bewährte Fähigkeit, aus andere verwirrender Vielfalt der Phänomene den wesentlichen Aspekt zu erheben, der, wiederum auf die Erscheinungen angewandt, ordnungsstiftend wirkt. Indem Sie „Die Bildungsreform Karls des Großen als Verwirklichung der *norma rectitudinis*“<sup>1)</sup> beschrieben, stellten Sie den auf allen Feldern seiner Regierungstätigkeit wirkenden Willen des Kaisers zur Einheit fränkischer Reichskultur in den Vordergrund; von seiner an römischen und christlichen Ordnungsvorstellungen ausgerichteten und insoweit klassischen Konzeption für das Ganze erschloß sich Ihnen der Zusammenhang aller Initiativen für die Erneuerung von Sprache, Schrift und Liturgie, für die Systematisierung von Recht und Gesetzgebung, nicht zuletzt auch für die Berufung eines illustren Gelehrtenkreises zum Bestellen des abgesteckten Feldes. „Karolingische Bildungsreform“ verstanden Sie damals und verstehen wir heute als Teil eines umfassenden Konzepts zur erneuerten Ordnung der westlichen Christenheit, als Teil einer Reform der Kirche, die mit der Gesellschaft schlechthin identisch war.

---

<sup>1)</sup> Bigge/Ruhr 1953.

Eine damit erschlossene europäische Dimension bis in die Gegenwart fortwirkender zivilisatorischer Impulse haben Sie seither in immer neuen Ansätzen verfolgt, die Grenzen traditioneller politischer Historiographie souverän überschreitend und dem archimedischen Punkt zustrebend, von dem her die Fragmente einer mitunter disparaten Überlieferung neu geordnet werden konnten. Dieser Gesichtspunkt der Neuordnung ist wichtig, denn seit dem 19. Jahrhundert, das ein Jahrhundert der Geschichtswissenschaft war, liegen solche Ordnungsmodelle vor, empirisch gesichert durch eine zur Vollendung getriebene Quellenkritik und insoweit nicht leicht zu erschüttern. Es kennzeichnet die noble Art Ihrer Auseinandersetzung mit den Vorgängern, daß Sie Traditionskritik nicht als solche zum Programm erhoben haben (wofür es auf anderen Gebieten und bei anderen Vertretern unseres Faches die banalsten Beispiele gibt), sondern daß Sie induktiv und implizit, durch neue Sicht der Überlieferung, durch Mitteilung des so und eben nicht anders Gesehenen verändernd wirken. Als charakteristisch dafür mag die Einführung des Begriffspaares „Integration“ und „Desintegration“ genannt sein, anhand dessen Sie 1980 auf dem Würzburger Historikertag Möglichkeiten und Grenzen der Großreichsbildung am fränkischen Beispiel bestimmt haben<sup>2)</sup>. Integration als primäre Aufgabe nicht nur vorneuzeitlicher Monarchen, sondern als Herausforderung an jede Gesellschaft mit dem Menetekel des Scheiterns in Desintegration erweist sich in weit umfassenderem Sinne als fruchtbares heuristisches Prinzip, wenn wir mit Ihnen nach den Voraussetzungen fragen, unter denen die auf Personen und personalen Bindungen ruhende Herrschaft im Mittelalter sich behaupten konnte. Wieder ist es die Karolingerzeit, an deren Studium sie ebenso früh wie präzise eine Typologie von Herrschaft und Konsens vorbereitet haben, indem sie jenes Zentrum in den Blick nahmen, das die Dialektik von Monarchie und adliger Mitherrschaft am deutlichsten sichtbar macht. „Karl der Große und sein Hof“<sup>3)</sup> hieß der Beitrag, mit dem Sie im Begleitwerk zur Aachener Ausstellung des Europarats im Jahre 1965 zum ersten Mal ein Motiv anschlügen und sogleich magistral entwickelten, das künftig niemals mehr aus Ihrem Blick verdrängt werden sollte.

In der Tat sind es ja bis zur Französischen Revolution die Höfe gewesen, an denen sich die Herausforderung zur Integration am deutlichsten manifestierte; in den verschiedenen Formen, mit denen dieser Herausforderung begegnet werden sollte, zeigt sich die Spezifik einzelner Herrschaftsverbände, Reiche und Staaten immer dann, wenn die besonderen Bedingungen und Voraussetzungen für die Konstituierung eines Hofes erkannt und analysiert werden. Das aber ist besonders für frühmittelalterliche Verhältnisse schwierig und bedarf neuer Sicht auf alte Quellen. Mit Ihren Bemerkungen über „Die Struktur des Hofes Karls des Großen im Spiegel von Hinkmars *De ordine pala-*

<sup>2)</sup> Das Großfränkische Reich: Möglichkeiten und Grenzen der Großreichsbildung im Mittelalter, in: *Historische Zeitschrift* 233 (1981), S. 265–294. Neudruck: Josef Fleckenstein, *Ordnungen und formende Kräfte des Mittelalters. Ausgewählte Beiträge*. Göttingen 1989, S. 1–27. Dieser Band enthält (S. 574–587) ein bis 1988 geführtes Verzeichnis der Schriften Josef Fleckensteins.

<sup>3)</sup> Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben. Hrsg. von Wolfgang Braunsfels. Bd. 1: *Persönlichkeit und Geschichte*. Hrsg. von Helmut Beumann. Düsseldorf 1965, S. 24–50. ND: *Ordnungen* (wie A. 2), S. 28–66.

tii<sup>4)</sup>) haben Sie gewissermaßen im Vorgriff auf spätere Beschäftigung mit dem Thema die Aufmerksamkeit auf den Hof als Institution gelenkt.

Dennoch wird, wenn ich das richtig beurteile, Ihr historischer Sinn nicht so sehr von den Institutionen, sondern von den die Institutionen tragenden Menschen angeregt und herausgefordert. Sie setzen sich dabei bewußt mit dem Problem auseinander und stellen sich ihm, daß ein von Personen bestimmtes Zeitalter uns nur wenige Zeugnisse von den Individualitäten hinterlassen hat. Selbst eine Gestalt wie Karl der Große, über den es vergleichsweise viele Nachrichten und Berichte gibt, entzieht sich einer an psychologischer Neugier der Moderne ausgerichteten Biographik, und doch haben Sie in Ihrer 1962 erschienenen Monographie zu Leben und Leistung des Kaisers<sup>5)</sup> ein deutliches Bild seiner Persönlichkeit entworfen, indem Sie die Berichte seiner Zeitgenossen kritisch und einfühlsam zugleich auf die Ereignisse der langen Regierungszeit projizierten. Bezeichnenderweise (fast möchte ich sagen: „natürlich“) enthält das Buch ein Kapitel „Hof und Herrschaft“, und damit stoßen wir wiederum auf das Thema, das Sie unter verschiedenen Blickwinkeln beschäftigt und begleitet.

Mittelalterliche Herrschaft kann ja nur zum Teil mit Kategorien moderner Politik- und Staatengeschichte erfaßt werden, weil deren Begriffe die klare Trennung von „Staat“ und „Gesellschaft“ in einer Form voraussetzen, wie sie erst durch Reformation und Aufklärung angebahnt, seit der Französischen Revolution aber vollendet wurde. Gemessen an der Dauer von uns überblickter europäischer Geschichte ist es auch noch nicht sehr lange her, daß die Religion als auf sich selbst beschränkter Sektor einer Gesamtordnung begriffen wird, einer Ordnung, die ihrerseits mehr oder weniger additiv gedacht ist und periodisch wechselnde Integrationskrisen durchleben muß. Demgegenüber legitiimierte sich Herrschaft in der lateinischen Christenheit des Mittelalters als göttlicher Auftrag, an dem sie andererseits gemessen wurde, zu dessen Erfüllung sie aber auch den loyalen Dienst des Klerus fordern durfte. Um es mit ihren Worten zu sagen: „Wie ... der König in die christlich-sakrale Sphäre eintritt, so weist er auch seinen Geistlichen sowohl kirchliche wie weltliche Aufgaben zu, Aufgaben, deren Gemeinsamkeit darin besteht, daß sie alle der Durchführung und Dauer seiner Herrschaft dienen.“<sup>6)</sup> Der Satz steht im Vorwort zum ersten Band Ihrer großen Darstellung der Hofkapelle der deutschen Könige, mit dem Sie sich 1958 in Freiburg habilitierten. Das Buch galt der karolingischen Hofkapelle, aber schon während Sie 1960/61 Hermann Heimpel in Göttingen vertraten und vollends seit der Übernahme des Frankfurter Ordinariats im Jahre 1962 bereiteten Sie den zweiten Band vor, der die „Hofkapelle im Rahmen der ottonisch-salischen Reichskirche“ behandelte. Im Frankfurter Historischen Seminar durfte ich Ihnen zum ersten Mal begegnen, und ich erinnere mich noch sehr genau, wie Sie in der tropi-

<sup>4)</sup> Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins 83 (1976), S. 5–22. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 67–83.

<sup>5)</sup> Karl der Große. Göttingen 1962.

<sup>6)</sup> Die Hofkapelle der deutschen Könige. 2 Bde. (Schriften der MGH, Bd. 16/I, II) Stuttgart 1959/66; hier I, S. 2.

schen Frankfurter Sommerhitze Foliobände der Scriptorum-Reihe aus der Bibliothek zu Ihrem Schreibtisch und alsbald wieder zurück trugen, im Drang der Endredaktion des Buches Assistentenhilfe als verzögerndes Moment freundlich überholend.

Mit der Hofkapelle widmeten Sie sich einer Institution, die in der Karolingerzeit gebildet worden und zentrale Einrichtung des Königshofes im Früh- und Hochmittelalter gewesen ist. Sie zeigten, daß und wie *capella* zunächst ein persönliches Element benennt, nämlich als Bezeichnung für die Gesamtheit aller ständig in der Umgebung des Königs weilenden Kleriker die Kapelläne mit ihren verschiedenen Funktionen, unter denen Gottesdienst, Meßfeier und Verwahrung des königlichen Reliquienschatzes die vornehmsten und ursprünglichsten waren, geht das Wort doch auf die Mantelreliquie des Heiligen Martin von Tours zurück. Indem Königsurkunden von Kapellänen formuliert und geschrieben wurden, bildete sich innerhalb der Hofkapelle die Kanzlei als wichtigste Voraussetzung jeder vom Hof ausgehenden Herrschaft. Diese schon unter den Karolingern begründete Verbindung von Gottesdienst und schriftlicher Verwaltung hat es den Ottonen erlaubt, ihre Regierung so intensiv auf die Mitwirkung der Reichsbischöfe zu stützen, daß sie einen großen Teil hoheitlicher Aufgaben an den Episkopat übertragen konnten. Die Bedingungen, unter denen das allein möglich war, nämlich die vom König gesteuerte Bildung und Ausbildung des hohen Klerus im Hinblick auf die ihm zugeordneten Aufgaben, das sorgfältig gehandhabte königliche Entscheidungsrecht bei Bischofspromotionen und die so am Ende des 10. Jahrhunderts weitgehend abgeschlossene Formierung einer Reichskirche können anhand Ihrer Darstellung minutiös verfolgt werden, wobei erstmals empirisch hinreichend gesicherte Karrieremuster einer neuen, nachkarolingischen Bildungselite erkennbar werden.

Nicht nur mit der Geschichte der Hofkapelle als solcher aber griffen Sie in die Karolingerzeit als geistige Heimat zurück. Von der Bildungsreform Karls des Großen führte ein Weg ins Nachfolgereich der Ottonen, und indem sie ihn früh einschlugen, antizipierten Sie einen wichtigen Bestandteil Ihrer großen Studien zur Hofkapelle. Bereits 1956 erschien der Aufsatz „Königshof und Bischofsschule unter Otto dem Großen“<sup>7)</sup>, in dem Sie auf die Wechselbeziehung von Bildung und Reichsdienst, Förderung der Studien und Niveau der Absolventen, Bedingung und Möglichkeit geistiger Arbeit im Frühmittelalter hinwiesen; bis heute ist diese Studie nicht nur unersetzt, sondern auch unerreicht und singular geblieben. Ich sehe sie in engem Zusammenhang mit Ihren späteren Überlegungen zur ottonisch-salischen Reichskirche, für die Sie einen allgemeineren Begriff („alle Kirchen im Reich“) von einem rechtlich-konkreten („alle Kirchen unter dem ausdrücklich gewährten Schutz des Königs“) unterschieden<sup>8)</sup>, was die Frage nach den Voraussetzungen einer so außerordentlichen Bindung der geistlichen an die weltliche Sphäre nahelegt. Ihre Antwort bestand freilich in dem Nachweis, daß eine solche Frage falsch

<sup>7)</sup> Archiv für Kulturgeschichte 38 (1956), S. 38–62. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 168–192.

<sup>8)</sup> Zum Begriff der ottonisch-salischen Reichskirche, in: Geschichte, Wirtschaft, Gesellschaft. Festschrift für Clemens Bauer zum 75. Geburtstag. Berlin 1974, S. 61–71. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 211–221.

gestellt wäre, weil es die von ihr vorausgesetzte Alternative nicht gab, denn „die Sakralität des Königtums bildet den Angelpunkt der Reichskirche“, die nur unter der Bedingung existieren kann, „daß Reich und Kirche sich in ihrer wechselseitigen Zuordnung im Horizont der Heilsgeschichte miteinander verbunden wissen“<sup>9)</sup>.

Ein solcher Satz weist über seine aktuell argumentative Funktion hinaus, denn er charakterisiert Ihre Arbeitsweise. Diese ist bestimmt durch das Suchen nach dem gemeinsamen Horizont, der die Personen, Lebensformen und Erscheinungen der mittelalterlichen Welt jeweils miteinander verbindet. Indem Sie solchen Verbindungen in immer weitere Räume folgen, geben Sie Ihrem Werk eine Kontinuität, die Caesuren und Brüche gleichsam absichtlich ausschließt. Zu dicht und intensiv sind die Querverbindungen, die vorwärts weisenden Motive und die immer wiederkehrenden Rückbezüge auf Verwandtes in früheren Epochen. So kann auch Ihre Beschäftigung mit dem europäischen Rittertum des Hochmittelalters die Karolinger- und die Ottonenzeit durch Exkurse über „Adel und Kriegerum und ihre Wandlung im Karolingerreich“<sup>10)</sup> oder „Zum Problem der agrarii milites bei Widukind von Corvey“<sup>11)</sup> präsent halten.

Der Ausblick auf die zuletzt genannten Themen gehört schon zu einer weiteren Etappe Ihres akademischen Weges, der Sie 1965 von Frankfurt als Nachfolger Ihres Lehrers Tellenbach nach Freiburg führte und von dort im Jahre 1971 als Direktor an das Max-Planck-Institut für Geschichte nach Göttingen, wo Sie nun die Nachfolge des Ihnen seit der Vorkriegszeit verbundenen Hermann Heimpel antraten und gleichzeitig eine Honorarprofessur an der Universität übernahmen. Göttingen bot Ihnen die Möglichkeit, zur Erforschung des weiteren Zusammenhangs von Königtum und Adels Herrschaft, von Hof und höfischer Kultur die jeweils besten Kenner verschiedener Facetten des von Ihnen formulierten Themas zusammenzuführen. Ergebnis waren die großen Sammelbände „Herrschaft und Stand. Untersuchungen zur Sozialgeschichte im 13. Jahrhundert“<sup>12)</sup>, „Das ritterliche Turnier im Mittelalter. Beiträge zu einer vergleichenden Formen- und Verhaltensgeschichte des Rittertums“<sup>13)</sup> und schließlich „Curialitas. Studien zu Grundfragen der höfisch-ritterlichen Kultur“<sup>14)</sup>. Besonders die beiden letztgenannten Werke haben die Forschung in Deutschland auf eine völlig neue Grundlage gestellt, indem sie international verzweigte und in ihrer Fachspezifik kaum mehr kommensurable Bemü-

<sup>9)</sup> Problematik und Gestalt der ottonisch-salischen Reichskirche, in: Reich und Kirche vor dem Investiturstreit. Vorträge beim wissenschaftlichen Kolloquium aus Anlaß des 80. Geburtstags von Gerd Tellenbach. Sigmaringen 1985, S. 83–98. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 222–242; die Zitate hier S. 241.

<sup>10)</sup> Nascita dell'Europa ed Europa Carolingia: Un'equazione da verificare. (Settimane di studio del centro italiano di studi sull'alto medioevo 27,1.) Spoleto 1981, S. 67–100. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 287–306.

<sup>11)</sup> Beiträge zur niedersächsischen Landesgeschichte. Zum 65. Geburtstag von Hans Patze. (Veröff. d. Hist. Kommission für Niedersachsen u. Bremen, Sonderband.) Hildesheim 1984, S. 26–41. ND: Ordnungen (wie A. 2), S. 315–332.

<sup>12)</sup> Veröff. d. Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 51. Göttingen 1977. 2. Aufl. 1979.

<sup>13)</sup> Veröff. d. MPIG, Bd. 80. Göttingen 1985.

<sup>14)</sup> Veröff. d. MPIG, Bd. 100. Göttingen 1990.

hungen verschiedener Disziplinen zu Austausch und gegenseitiger Kontrolle ihrer Ergebnisse gebracht haben. Das ist nur deshalb gelungen, weil sich Ihr persönlicher Anteil daran keineswegs auf die übliche Moderation beschränkte: Die Bände enthalten nicht nur eigene Beiträge und Zusammenfassungen, sondern Sie haben mit vorbereitenden und begleitenden Aufsätzen auch dafür gesorgt, daß die Fragestellung zur allgemeinen Orientierung gedeihen konnte und ganz Ihre Handschrift trägt.

Neben diesen großen Aufgaben und der Leitung des Max-Planck-Instituts haben Sie der Göttinger Akademie, deren ordentliches Mitglied Sie seit 1973 sind, jeweils vier Jahre als Vizepräsident (1978–1980, 1982–1984) und als Präsident (1980–1982, 1984–1986) gedient, Sie wurden 1980 Senator der Deutschen Forschungsgemeinschaft und haben jahrelang in der Leitung des Konstanzer Arbeitskreises für Mittelalterliche Geschichte neu entstehende Schwerpunkte der Forschung mit Ihrem kritischen Rat begleitet; die berühmten Reichenau-Tagungen verdanken Ihnen mehr, als hier gesagt werden kann.

Diesen Dank haben Ihnen vor allem die Jüngeren abzustatten, denen Sie zeigten, was moderne Mediaevistik in Deutschland sein muß in einer Zeit, die ihr vom allgemeinen Bildungshorizont her nicht günstig ist. Wissenschaft vom Mittelalter – ist das mehr als die am Ende doch nur antiquarische Beschäftigung mit einer sehr fremden, vergangenen Welt, kultureller Dekor, den sich die Industriegesellschaft im angemessenen Rahmen erlaubt? Ist es mehr als die zur Professionalität geronnene Faszination durch Lebensformen, deren Nachwirkungen die wenigsten kennen und denen wir doch alle ausgesetzt sind? Die beste Antwort darauf sind Lebenswerke, und deshalb schulden wir Ihnen, verehrter Herr Fleckenstein, nicht nur das heutige Fest; wir schulden Ihnen vor allem Dank, daß wir als *doctorum medii aevi nova militia* um Sie sein dürfen.





# DIE BRAUNSCHWEIGISCHE WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT

VERLEIHT DIE

## CARL-FRIEDRICH-GAUSS-MEDAILLE

HERRN UNIVERSITÄTSPROFESSOR (EM.) DR. PHIL.

**JOSEF FLECKENSTEIN**

UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

IN WÜRDIGUNG SEINER AUSSERORDENTLICHEN  
VERDIENSTE BEI DER ERFORSCHUNG  
DER GESCHICHTE DES MITTELALTERS

Professor Dr. Fleckenstein hat mit seinen Arbeiten zur Hofkapelle der deutschen Könige bahnbrechende Forschungsergebnisse zu Regierung und Verwaltung des mittelalterlichen Reiches vorgelegt. Als langjähriger Direktor des Max-Planck-Instituts für Geschichte in Göttingen regte er neue, international konzipierte historische Studien zum Rittertum und zur höfischen Kultur an, denen er durch eigene Beiträge die Richtung wies. Die Sicht der Gegenwart auf fünfhundert Jahre europäischer Geschichte ist durch sein Werk erhellt worden.

Braunschweig, den 30. April 1994



A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'L. ...', written in a cursive style.

Präsident  
der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft

**Fleckenstein**, Josef, Dr. phil., o. Prof. em., zuvor Direktor des Max-Planck-Instituts für Geschichte in Göttingen.

Zur Akelei 37, 37077 Göttingen

18.02.1919	geboren in Kämmeritz, Kreis Querfurt
1939	Abitur am Adam-Karvillon-Gymnasium in Mainz, danach Studium der Geschichte, Kunstgeschichte, Germanistik und lateinischen Philologie:
1940–1941	an der Universität Leipzig,
1948–1949	an der Universität Mainz und
1949–1951	an der Universität Freiburg/Breisg.
1941–1948	Kriegsdienst und Kriegsgefangenschaft
1952	Promotion zum Dr. phil. an der Universität Freiburg/Brsg.
1952–1958	Wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Tellenbach
1955	Heirat mit Dr. Hildegard Allendorf. Vier Söhne
1958	Habilitation an der Universität Freiburg/Brsg.
1958–1962	Dozent an der Universität Freiburg/Brsg.
1960–1961	Vertretung des Lehrstuhls von Hermann Heimpel in Göttingen
1962–1965	o. Prof. für mittlere und neuere Geschichte an der Universität Frankfurt am Main
1965–1971	o. Prof. an der Universität Freiburg/Brsg.
1971–1987	Direktor am Max-Planck-Institut für Geschichte in Göttingen und Honorar-Professor der Universität Göttingen
1987	Emeritierung
1988–1989	Gastprofessor an der Universität Zürich

Publikationen: rund 150 Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften

Bücher:

„Die Bildungsreform Karls des Großen als Verwirklichung der norma rectudinis“. 1953.

„Karl der Große“. In der Reihe: Persönlichkeiten in der Geschichte. 1962. Mehrere Auflagen. Übersetzung ins Holländische 1965, ins Italienische 1969.

„Die Hofkapelle der deutschen Könige“. Band 1: 1959, Band 2: 1966.

„Das Reich der Ottonen im 10. Jahrhundert“.

„Grundlagen und Beginn der Deutschen Geschichte“. 1974, 3. Aufl. 1988. Übersetzung ins Englische 1978.

„Institutionen, Kultur und Gesellschaft im Mittelalter“. 1984.

„Ordnungen und formale Kräfte im Mittelalter“. 1989.

Herausgeber:

„Herrschaft und Stand“. 1973.

„Investitionsstreit und Reichsverfassung“. 1973.

„Probleme um Friedrich II.“. 1974.

„Bürger, Stadt und städtische Literatur im Spätmittelalter“. 1980.

	„Die geistlichen Ritterorden Europas“. 1980.
	„Das ritterliche Turnier im Mittelalter“. 1985.
Mitgliedschaft in Akademien:	Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (1973 o. Mitglied, 1978/80 und 1982/84 Vizepräsident, 1980/82 und 1984/86 Präsident) Österreichische Akademie der Wissenschaften (korr. Mitglied 1982) British Academy (ausw. Mitglied 1991) Hollandsche Maatschappij der Weetenschappen Haarlem (korr. Mitglied 1980)
in Vereinen und Fachverbänden:	Monumenta Germaniae Historica (korr. Mitglied 1968) Konstanzer Arbeitskreis für mittelalterliche Geschichte (1968–1971 Vorsitzender, danach Vorstandsmitglied)
Ehrungen:	Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland

JOSEF FLECKENSTEIN, Göttingen

## Zur Geschichte von Gelehrsamkeit und Bildung im Mittelalter\*

Mein erstes Wort muß ein Wort des Dankes sein. Ich habe der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft für die hohe Ehre zu danken, die sie mir mit der Verleihung der Carl-Friedrich-Gauß-Medaille erwiesen hat. Dank habe ich auch dem Wohlwollen des Laudators und der Mitwirkung der Redner des heutigen Vormittags zu sagen, die in ihren Beiträgen sich mit meinen Arbeitsfeldern berührt und sie bedeutend gefördert haben.

Daß die Auszeichnung in diesem Jahr einen Historiker trifft, zeigt an, daß ihr ein umfassendes Wissenschaftsverständnis zugrunde liegt, wie es der Praxis unserer Wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien allgemein entspricht. Man wird wohl sagen dürfen, daß das Lebenswerk des großen Gelehrten Carl Friedrich Gauß, der die Wissenschaft auf mehreren Feldern bleibend bereichert hat, diese Auffassung aufs beste legitimiert; denn wenn es den Gelehrten von Rang ausmacht, daß seine Ergebnisse stets seine eigenen Forschungsfelder überschreiten, so kann kein Zweifel bestehen, daß Gauß wie nur wenige andere die Wissenschaft insgesamt bereichert hat.

Diese Feststellung hat mehrere Dimensionen. Wer wie Gauß in der Mathematik, der Astronomie und der Physik neue Grundlagen gelegt und ihnen neue Perspektiven eröffnet hat, der hat sich mit seiner Leistung bereits dem Bewußtsein seiner Zeitgenossen eingeprägt; er hat darüber hinaus Nachwirkungen ausgelöst, auf denen die folgenden Generationen fußen. Und nicht nur dies: in seiner und seiner Gefährten Arbeit lebt, wenn auch in veränderter Konstellation, auch die Leistung seiner und ihrer Vorgänger fort; denn auch wenn diese Leistung verändert und sogar überholt worden ist, so bildet sie doch die Voraussetzung für das, was damals geschaffen worden ist.

Das heißt: die Leistung des einzelnen Gelehrten, in unserem Falle die von Carl Friedrich Gauß, steht in einem großen Continuum – und sie steht gleichzeitig in Verbindung mit der Forschungsleistung derer, die mit und neben ihm forschten. Diese Verbindung ist nichts anderes als die notwendige Kommunikation, die die Seele aller Wissenschaft und Gelehrsamkeit ist.

Was für die Leistung von Gauß gilt, gilt für die Wissenschaft und Gelehrsamkeit überhaupt, denn die Leistung des einzelnen stellt sich uns stets als Teil eines größeren Ganzen dar. Zwischen dem Teil und dem Ganzen besteht ein unlösbarer Zusammenhang: das eine kann sich nur mit und durch das andere entfalten, wie andererseits die Existenz von beiden ohne diesen Zusammenhang wirkungslos bleibt.

Um diesen Zusammenhang soll es in meinem folgenden Vortrag gehen; er bildet sein Kernstück, das mit dem Begriff der Gelehrsamkeit als der Form, in der die Wissenschaft sich verkörpert und weiterwirkt, umschrieben sein soll. Ihre Kontinuität und ihre Kom-

---

\* Vortrag anläßlich der Verleihung der Gauß-Medaille der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 10.06.1994

munikation im Mittelalter soll uns exemplarisch als Voraussetzung für die Entfaltung von Wissenschaft und Gelehrsamkeit, wann und wo immer sie stattfindet, beschäftigen. Wie der Titel des Vortrags andeutet, soll dem Begriff der Gelehrsamkeit ein zweiter Begriff zur Seite gestellt werden, nämlich der der Bildung, der eine eigene geistige Welt umschreibt – eine Welt, die mit jener der Gelehrsamkeit nicht identisch ist, sich aber immer wieder mit ihr überschneidet und dank dieser Überschneidung der Gelehrsamkeit eine höhere Qualität verleiht und die Bildung bereichert.

Lassen wir es zunächst bei dieser Andeutung, die im folgenden noch zu begründen sein wird. Da mein Überblick allerdings nahezu ein Jahrtausend umspannt, werde ich ihn nur in kurzen Umrissen mit einigen Schwerpunkten behandeln können, hoffe jedoch, daß die großen Zusammenhänge und deren übergreifende Bedeutung vor dem Hintergrund der Geschichte deutlich genug erkennbar werden.

Ich beginne mit der Geschichte von Wissenschaft und Gelehrsamkeit, die zwei Seiten der gleichen Sache sind und in ihren Anfängen als Drang zum Wissen bis in die Frühzeit der Menschheit zurückreichen. Vom Wissen bis zur Wissenschaft, dem organisierten und disziplinierten Wissen, das die Forschung einbezieht und durch sie zu ständiger Erweiterung drängt, ist es freilich noch ein weiter Schritt, dem ursprünglich der Mythos entgegenstand. Erst als nach mancherlei Ansätzen, insbesondere im alten Orient, das alte Griechenland aus seinem Bann herausgetreten ist, hat sich hier in breiter Front die Wissenschaft frei entfaltet – die Wissenschaft: das heißt fortan die Summe von Anschauung (griech.: *Theoria!*), Beobachtung und Erkenntnis, die innerhalb von ‚Sein und Zeit‘ dem Selbst- und Weltverständnis des Menschen dient. Das römische Weltreich hat darauf als Erbe Griechenlands dieser Wissenschaft die größtmögliche Verbreitung gegeben, ist dann aber bekanntlich zerfallen und hat in seinen Zerfall auch die Wissenschaft mit hineingezogen.

Es mutet angesichts dieses eindeutigen Sachverhaltes wie ein Wunder an, daß die antike Wissenschaft und Bildung den Untergang des römischen Weltreichs dennoch überlebt hat. Daß dies zutrifft, steht außer Frage, denn wir wissen, daß die antike Wissenschaft schließlich in den Besitz aller Kulturvölker übergegangen ist. Auch die modernste Wissenschaft von heute zehrt noch von diesem Fundus.

Diese Feststellung verweist auf unser erstes Problem, sozusagen unser Grundproblem.

Man muß bedenken, daß es in der westlichen Welt außerhalb des römischen Weltreichs keine andere Wissenschaft gab und daß daher die, die es gab, vom Geist und von der Sprache, der griechischen und vor allem der lateinischen Sprache ihrer bisherigen Träger, geprägt und an sie gebunden war. Wie konnte sie unter diesen Voraussetzungen den Untergang des römischen Weltreichs, das ihr bisher Halt geboten hatte, überleben? Es sind offenbar vor allem zwei Bedingungen, die dafür unabdingbar waren: Sie mußte (außerhalb des Weltreichs) erstens auf andere, jüngere Völker übertragen werden, und sie mußte zweitens diesen Völkern durch entsprechende Vermittler zugänglich gemacht werden. Beides gehört zu den Grundvorgängen, die den Übergang von der antiken zur mittelalterlichen Welt markieren. Die Instanz, die das Bindeglied zwischen beiden Zeitaltern darstellt, war die Kirche, und dementsprechend war sie, die Kirche, auch die Ver-

mittlerin der Wissenschaft an die jungen Völker, die das neue Zeitalter heraufführen sollten – allerdings eine Vermittlerin, die die Wissenschaft jetzt mit einem eigenen Zweck verband, nämlich mit dem der Verkündigung des neuen Glaubens, der im Schoß der alten Welt entstanden war, nun aber der neuen, aufsteigenden Welt dienen sollte.

Daraus ergaben sich für die Wissenschaft selbst und für ihre neuen Empfänger eigentümliche Konsequenzen. Die neuen Adressaten: Germanen, Kelten, Slaven sind ja nicht, wie Griechen und Römer, in die antike Bildungswelt hineingewachsen, sondern sie mußten sie, weil sie von außen an sie herangetragen wurde, erst lernen – und zwar mühselig lernen: mühselig deshalb, weil das Ganze an eine ihnen fremde Schrift und an eine fremde Sprache, in erster Linie das Latein, gebunden war. Indem sie sie erlernten, traten sie aus ihrer eigenen unschriftlichen Bildungswelt heraus, die natürlich fortbestand, aber – wie wir noch genauer hören werden – zunächst ihr eigenes Leben weiterführte, das durch die Barriere von Schrift und lateinischer Sprache von der lateinischen Bildungswelt geschieden blieb.

Bleiben wir aber zunächst noch bei der Bedeutung von Schrift und Sprache, deren Aneignung die Grundvoraussetzung dafür war, daß das Mittelalter den Zugang zur Wissenschaft gewann. Sie bildeten gleichsam den Vorhof zur Wissenschaft und damit zu dem ungeheuren Wissensschatz der Antike vom Menschen und seiner Welt, von der Natur und Geschichte, von Dichtung, Kunst und Gesittung, deren Fülle und Höhe uns noch heute erstaunt. Die Aneignung dieses Schatzes setzt die Anstrengung von Jahrhunderten voraus, zumal sie in einer Sprache zu bewältigen war, die nicht die Muttersprache war.

Man erkennt die fundamentale Bedeutung, die in diesem Zusammenhang der Schule zukommt. Daß die Vermittlung des Latein ihre vordringliche Aufgabe wurde, geht wesentlich darauf zurück, daß das Latein die Sprache der Kirche war. Ihr diente es in erster Linie dem praktischen Zweck des Vollzugs des kirchlichen Kults, ohne sich freilich darauf zu beschränken. So ging mit der Übernahme des Latein durch die jungen Völker seine Formstrenge verloren, so daß sich schließlich anstelle des alten ‚klassischen‘ Latein im sogenannten ‚Mittellatein‘ eine neu-alte Gebrauchs- und Bildungssprache ausformte, die für das ganze Mittelalter charakteristisch blieb. Es handelt sich dabei um eine echte Weiterbildung, die auf eine Vereinfachung des komplizierten sprachlichen Gefüges hinauslief und sich der Sprache der jüngeren Völker strukturell besser anpaßte.

Der gleiche Zug zur Vereinfachung hat auch den riesigen Lernstoff erfaßt. Er hätte in seiner Fülle auf Anhieb gar nicht aufgenommen werden können und wurde deshalb zunächst reduziert, um in der Folgezeit dann wieder Schritt für Schritt erweitert zu werden. Wir haben erst in jüngster Zeit gelernt, diese Reduktion mit ihrer anschließenden Aufbesserung als eine im buchstäblichen Sinne notwendige Leistung zu schätzen. Sie stellt sich als ein fortschreitender Lernvorgang dar, als eine immer neue schulmäßige Erfassung und Aneignung des mehr und mehr zurückgewonnenen Wissensstoffs, der immer neu zusammengefaßt, geordnet, unter neue Gesichtspunkte gebracht und vor allem unermüdlich abgeschrieben wurde. Dabei ist nicht zu übersehen, daß unter der Vielzahl der Lernenden schon bald und immer wieder führende Köpfe hervortraten, aus deren Arbeit die Faszination derer spricht, die im Erlernten eine Erweiterung ihres Selbst und ihrer

Welt erfuhren und sie eben damit produktiv zu verbreiten vermochten. In ihnen hat sich der Lerneifer der Zeit zu echter Gelehrsamkeit gesteigert, das heißt: zu einem Einverleiben des tradierten Wissens, das auf die Bedürfnisse der eigenen Zeit bezogen wurde, und deren Horizont erkennbar erweitert hat. Es ist daher verständlich, daß die Zeit in ihnen ihre wegweisenden Lehrer erkannte. So z.B. den Angelsachsen Alcuin, den Karl d. Große an seinen Hof zog, um dessen Wirksamkeit seinerseits nach Kräften zu unterstützen – oder Alcuins bedeutenden Schüler Hrabanus Maurus, der als *praeceptor Germaniae* in die Geschichte eingegangen ist. Dabei bleibt es charakteristisch, daß selbst die in führende Stellungen aufgestiegenen Gelehrten wie auch ihre Nachfolger stets die Prägung von Schulmeistern an sich tragen. Sie verdeutlichen damit nur die Eigentümlichkeit der gesamten mittelalterlichen Wissenschaft, die wir wegen dieser ihrer Schulmäßigkeit als ‚Scholastik‘ bezeichnen, und die letztlich nichts anderes bedeutete als die unermüdliche, sich ständig steigernde und verfeinernde Gedankenarbeit von Generation zu Generation, die der modernen Wissenschaft den Boden bereitet hat.

Man darf nicht vergessen, daß es die Schule war, die die Scholastik zu dieser Leistung befähigt und damit auf ihre Weise der Wissenschaft wie dem europäischen Geistesleben überhaupt den Zustrom der antiken Bildung eröffnet und als Norm und Form des geistigen Lebens übermittelt hat. Diese Übermittlung strahlt bis in den Humanismus des 12. Jahrhunderts, in die Renaissance, selbst die Aufklärung und bis in die große europäische Geistesbewegung, die wir Klassik nennen, aus; sie alle stehen damit letztlich in der Dankesschuld der mittelalterlichen Schule.

Dabei sah deren Lehrangebot zunächst höchst bescheiden aus. Auch seine Gliederung geht letztlich auf die Antike selbst zurück. Sie hatte sich als Konzentration auf mehrere Sachgebiete in dem Maße verstärkte Geltung verschafft, wie mit der schwindenden Kraft der Spätzeit das Bedürfnis nach schulmäßiger Stoffbegrenzung drängender geworden war. Im Zuge dieser Bemühungen haben sich dann im 4. Jahrhundert die sogenannten *Septem artes liberales*, die ‚sieben freien Künste‘ herausgebildet. Der Name besagt, daß es sich um Disziplinen (nicht eigentlich um ‚Künste‘, sondern um ‚Lehren‘) handelte, die dem freien Mann zukamen. Es war anfangs geplant, daß sie die propädeutische Vorstufe zur Königin in den Wissenschaften, der Philosophie, bilden sollten. Dieses Hochziel ging jedoch bereits in der Spätantike verloren, um erst Jahrhunderte später wieder aufzutauchen, und zwar über die Theologie. Zunächst aber entfiel die Philosophie, und man richtete sich auf die Bedürfnisse der Schule ein, indem man sich mit der Gliederung des allgemeinen Wissensstoffs begnügte, die eben in den sieben freien Künsten zur Verfügung stand.

Sie setzte mit der Grammatik als dem unentbehrlichen Grundfach zum Bau der Sprache ein. An die Grammatik schloß sich die Rhetorik als die Lehre von der Kunst der Rede an. Darauf folgt die Dialektik als logische Disziplin, ein Fach, das in Spruch und Widerspruch die logische Gedankenführung lehrte, sich dabei aber als außerordentlichentwicklungsfähig erwies und z.B. mit Abaelard im 12. Jahrhundert der Philosophie zur führenden Stellung verhalf.

Grammatik, Rhetorik und Dialektik bezogen sich auf die Sprache und stellten eine engere Einheit dar, für die seit der Karolingerzeit die Bezeichnung *Trivium* („Dreiweg“) aufkam.



Wie das Trivium die sogenannten ‚redenden Künste‘ verband, so wurden die restlichen vier Künste, nämlich Arithmetik, Geometrie, Musik (diese aufgrund der Zahlenverhältnisse als Harmonielehre verstanden) und die Astronomie als ‚rechnende Künste‘ zusammengefaßt, und zwar unter der Bezeichnung Quadrivium (‚Vierweg‘), eine Bezeichnung, die schon Boethius, einer der letzten Sachwalter des antiken Geistes, um 500 an der Schwelle zum Mittelalter eingeführt hatte.

Aus dieser Zeit blieben auch bedeutende Lehrbücher (u.a. Donat und Priscian) noch lange in Gebrauch, sogar über die Karolingerzeit hinaus, die aber bereits aus eigener Kraft begann, die alten durch neue Lehrbücher zu ersetzen. So bleibt die Schulmäßigkeit, wie erwähnt, auch weiterhin die Signatur ihrer Gelehrsamkeit. Und nicht nur dies: Mit dem Fortschreiten der Zeit stellten sich spürbare Erfolge ein: die Zahl der Schüler nahm zu und mit ihr die Zahl derer, die durch sie zu eigener Produktion angeregt wurden. Die Fortschritte zeichnen sich in einer unverkennbaren Verbesserung der Schrift und in der größeren Korrektheit der lateinischen Sprache ab.

Sie waren gleichsam ihr Eigentum geworden – eine Tatsache, die nicht nur die Lernfähigkeit und Begabung der jungen Völker erweist, sondern gleichzeitig eine doppelte Folge ihrer Zuwendung zu Schrift, Sprache und Bildung der Antike verdeutlicht.

Zunächst die am stärksten auffallende, weil schon die eigene Umgebung betreffende Folge, die man als eine innere Spaltung der Bevölkerung bezeichnen könnte. Sie deutet sich mit dem Begriffspaar *litteratus* – *illitteratus* an. *Litterati* sind dem Wortsinn nach diejenigen, die mit Buchstaben (*littera*) und Schrift umgehen konnten. Das ist nach Lage der Dinge von vornherein nur eine bestimmte Gruppe, nicht aber die Gesamtheit der Bevölkerung gewesen. Je weiter man die antiken Verhältnisse hinter sich ließ, umso klarer grenzt sich die Gruppe der *litterati* von den *illitterati* ab. Bereits im 5. und 6. Jahrhundert sind es im wesentlichen nur noch Kleriker, in zunehmendem Maße auch Mönche und in den folgenden Jahrhunderten allenfalls noch einige gebildete Damen gewesen. Das heißt aber, daß die Bildung als gelehrte Bildung im wesentlichen eine Angelegenheit der Geistlichkeit wurde, während Adel und Volk für lange Zeit (von wenigen Ausnahmen abgesehen) von ihr ausgeschlossen blieben. Sie blieben *illitterati* – was aber nicht heißt, daß sie überhaupt keine Bildung besaßen. Ihre Bildung hatte nur nichts mit der gelehrten, lateinisch-sprachlichen Bildung zu tun. Deshalb war sie kein Gegenstand für die neue Gelehrsamkeit – jedenfalls solange diese als Monopol der Geistlichen galt. Und da sich die Vorstellung durchsetzte, daß nur die gelehrte Bildung echte Bildung war, wurden alle, die keinen Anteil daran hatten, zum Gros der Ungebildeten gezählt. So war letztlich mit der Übernahme der antiken Bildung der Zwiespalt zwischen Gebildeten und Ungebildeten im Mittelalter grundgelegt. Dies ist aber nur die eine Seite der Veränderung, welche die Übernahme der antiken Bildung durch die jungen Völker nach sich zog. Man darf darüber nicht übersehen, daß der gleiche Vorgang noch eine zweite Folgewirkung ausgelöst hat, die demgegenüber eine Art Gegengewicht bildete. Sie ergab sich aus der Tatsache, daß in Verbindung mit der Ausbreitung der Kirche auch die lateinische Bildung auf alle christianisierten Völker übergrieff: mit der Wirkung, daß ihre grenzüberschreitende Ausbreitung damit zugleich, wenn auch begrenzt auf die gebildete Geistlichkeit, eine zusätzliche Art von Gemeinsamkeit ins

Leben rief, die auf jeden Fall dank ihrer Bildung die Möglichkeit der Verständigung unter den in der Kirche vereinten Völkern bot.

Der Vorteil war unverkennbar; er wurde deshalb auch sogleich an allen Königshöfen wahrgenommen, die ihrerseits ihre Kanzleien nach antik-römischem Muster einrichteten. Und da es sich bei den neubekehrten Völkern um die Gestalter des künftigen Europa handelt, ist Europa auf diese Weise unter der fundamentalen Spannung zwischen regional-völkischer und überregionaler, ursprünglich lateinischer christlicher Gemeinsamkeit in die Geschichte eingetreten. Diese Grundspannung bildet im buchstäblichen Sinne das Grundgesetz Europas, das bekanntlich bis auf den heutigen Tag Motor und Triebkraft seiner Geschichte geblieben ist.

In ihrem Verlauf haben Besonderheit und Gemeinsamkeit stets als Pole gewirkt, von denen einmal mehr vom einen, dann vom anderen die stärkere Kraft ausging. Im Grunde sind aber beide stets wirksam gewesen. In ihrem Spannungsfeld hat der Einfluß von Gelehrsamkeit und Bildung stets eine wichtige Rolle gespielt. Es ist eindeutig, daß vor allem die Gelehrsamkeit von den übergreifenden Zusammenhängen zehrte und daß diese ihnen auch wieder zugute kamen.

Dies wird schon an den Schulen erkennbar, die es dank ihres weitgehend übereinstimmenden Lehrprogramms, das auf den sieben freien Künsten basierte, den Schülern ermöglichte, z.B. ihre Schulen zu wechseln. So konnte etwa Walahfrid Strabo, ein gelehrter Mönch der Reichenau, seinen auf der Reichenau begonnenen Unterricht in Fulda fortsetzen, um später als Berater der Kaiserin Judith am fränkischen Königshof tätig zu sein. Es bot auch keine Schwierigkeit, schon als Schüler jenseits des eigenen Landes, etwa aus Deutschland in Schulen nach Frankreich oder Italien zu wechseln. Erst recht war ein solcher Wechsel von früh an unter den Lehrern üblich: wie etwa das bereits erwähnte Beispiel des Angelsachsen Alcuin im 8. Jahrhundert zeigt. Im 10. Jahrhundert bietet die Laufbahn des Franzosen Gerbert von Aurillac ein besonders eindrucksvolles Beispiel: der aus bescheidenen Verhältnissen stammende Gerbert wechselt aus seiner heimischen Schule im aquitanischen Aurillac an die Klosterschule nach Ripoll in Katalonien, von dort an die Kathedralschule nach Reims, wo er als Scholaster zum Erzbischof von Reims aufsteigt, da er jedoch als Erzbischof auf unüberwindliche Schwierigkeiten stieß, von Otto III., dessen zeitweiliger Lehrer er gewesen war, zum Erzbischof von Ravenna und schließlich sogar als Silvester II. auf den Papstthron erhoben wird. Seine außerordentliche Gelehrsamkeit glied offenbar selbst den Mangel der bescheidenen Herkunft aus.

Dies blieb allerdings vorerst noch eine Ausnahme, aber das Gewicht der Gelehrsamkeit nahm offensichtlich mächtig zu. Bei näherem Zusehen zeigt sich, daß sich ihr Ansehen bereits in der Stellung der Schulen anzeigt und im Lauf der Zeit immer eindrucksvoller in Erscheinung tritt. Dabei spielen neben den gewandelten politischen auch wirtschaftliche und vor allem soziale Gründe eine Rolle. So steht es in bestem Einklang mit der Politik der Ottonen, daß in ihrem Reich die Domschulen die Klosterschulen überflügeln. Allerdings gilt dies nur für begrenzte Zeit.

Seit dem Investiturstreit, der Zeit des großen Umbruchs, der überall die Geister aktivierte, beginnt der Ruhm der Schulen Frankreichs den der deutschen und aller anderen Schulen zu überstrahlen. Dieser Ruhm verbreitete sich schnell, und auch aus den deut-

schen Quellen erfährt man, daß Chartres und Auxerre, Laon, Rouen und Clermont die ehemals so stolzen deutschen Domschulen in den Schatten stellen. Der Umschlag ist erstaunlich, der Vorgang bisher nur z.T. geklärt, aber die Tatsache steht fest. Auf jeden Fall greifen mehrere Gründe ineinander, z.B. die starke Zunahme der Bevölkerung, die in Europa seit der Jahrtausendwende zu verzeichnen ist und allgemein zu einer Konzentration der Bevölkerung in der Stadt führt. In der Stadt entsteht nicht nur ein neues Lebensgefühl; es wächst auch die Zahl derer, die Anteil an der Bildung suchen. In den Schulen meldet sich ein neuer Stolz auf die Wissenschaft an; er dokumentiert sich an den Portalen der Dome, an denen z.B. am Königsportal in Chartres neben Engeln die allegorischen Figuren der sieben freien Künste erscheinen. Sie treten damit gleichsam als die Personifikationen lebendiger Wissenschaft vor die Öffentlichkeit. Sicher waren hier bereits neue Bedürfnisse und Interessen im Spiel, und es ist gewiß kein Zufall, daß gleichzeitig an den berühmteren Domschulen die Lehrmethoden sich zu wandeln beginnen. Lehrer wie Fulbert von Chartres gehen über die traditionellen Fächer der sieben freien Künste hinaus; sie machen sich damit vom überkommenen Schema des Unterrichts frei. Vor allem das Recht, und zwar das kanonische wie das römische Recht, aber auch die Medizin fordern ihre Berücksichtigung. Die alten Fächer genügen offenbar allein nicht mehr.

Mit diesem Drängen nach Erweiterung kündigen sie gleichsam als Vorboten weitere Veränderungen an, bis im 12. Jahrhundert plötzlich etwas ganz Neues daraus in Erscheinung tritt. Bis dahin hatten Lehre und Wissenschaft einen festen Rahmen, der eben in den Kloster- und Domschulen vorgegeben war. Im 12. Jahrhundert wird dieser Rahmen plötzlich gesprengt. Damit beginnt der Aufbruch zur Universität.

Der Vorgang gehört zu den folgenreichsten der mittelalterlichen Geschichte, weshalb ihm an dieser Stelle ein kurzer Exkurs gewidmet sei. Wesentlich ist zunächst die Beobachtung, daß die Entstehung der Universität durch zwei ineinandergreifende symptomatische Erscheinungen angekündigt wird: die erste besteht in einer Welle großer Lehrer, die jetzt stärker als je zuvor hervortreten, die zweite in einer damit korrespondierenden Welle von Studenten, die den Lehrern, wenn sie die Schule wechseln, zu ihrer neuen Wirkungsstätte folgen: die Lehrer sind offenbar wichtiger geworden als die Schulen.

Ein Musterbeispiel dieser neuen Lehrer stellt der berühmte Bernhard von Chartres dar. Obwohl von ihm nur wenige Schriften überliefert sind, hat sein Ruhm dank der Nachrichten seiner Schüler, unter ihnen vor allem Johannes von Salisbury, die Jahrhunderte überlebt. So wissen wir, daß er das Haupt der ‚platonischen Schule‘ von Chartres war. Vor allem aber ist uns von ihm ein Ausspruch überliefert, in dem Bernhards Ruhm gleichsam kulminiert und der den Geist verrät, in dem er seine Wissenschaft betrieb. Bernhard von Chartres pflegte danach zu sagen (*dicebat*): *Nos esse quasi nanos*. ‚Wir seien gleichsam Zwerge, die auf den Schultern von Riesen (nämlich den Schultern der Alten) stehen‘, und die deshalb, weil sie auf ihren Schultern stehen, weiter blicken als sie. Es ist ein eindrucksvolles Bild, in dem Bernhard die wissenschaftliche Überzeugung seiner Zeit verkündet: sie gründet in der Tragkraft der antiken Tradition und schöpft aus ihr – aber nicht, um bei ihr stehen zu bleiben, sondern um sie mit ihrem eigenen Geist zu durchdringen und sie dadurch weiterzuführen. Der Blick zurück fordert zugleich den Blick nach vorn. Zum ersten Mal wird damit ausgesprochen, daß die Wissenschaft über

sich selbst hinausstrebt – ein Ziel, das fortan immer gültig bleiben sollte. Bernhards Schüler hatten recht, wenn sie in ihm einen Wegbereiter der Wissenschaft in ihrer Zeit verehrten.

Es gab neben und nach Bernhard von Chartres noch viele andere Lehrer von ähnlicher Wirkungskraft – nicht nur in Frankreich, sondern auch in Italien, wo um 1100 vor allem der Rechtslehrer Imerius in Bologna Schüler aus aller Welt an sich zog. Von den französischen Lehrern darf wenigstens Abaelard, der unruhigste unter den unruhigen Geistern der Zeit, nicht unerwähnt bleiben, da er, abgesehen von seinem Aufsehen erregenden Schicksal, durch seine Methode des ‚Sic-et-non‘ (Ja und Nein) mit der Gegenüberstellung der zum Teil widersprüchlichen Autoritäten und der Ausgleichung zwischen ihnen eine außerordentliche Wirkung entfaltete.

Alles dies zeigt nur, daß die Wissenschaft allenthalben zu neuen Formen drängt und auf neue Gebiete übergriff. Ihre stürmische Entfaltung, die von den großen Lehrern ausgelöst wird, verfehlte ihre Wirkung nicht. Sie setzte Scharen von Schülern, jetzt Scholaren genannt, in Bewegung, die dem Zug der Lehrer folgten. Dabei zeigt sich, daß mit den Wissenschaften vor allem auch die sozialen Bedingungen, genauer gesagt: die neuen Lebensbedingungen sowohl der Professoren wie der Studenten Berücksichtigung forderten. Die älteste Urkunde, die uns darüber genauere Auskunft gibt, ist das Kaiserprivileg Friedrich Barbarossas vom Jahre 1158 (DF I 243), in dem der Kaiser allen, die *causa studiorum*: die um ihrer Studien willen in die Fremde zogen und *amore scientie facti exules* (aus Liebe zur Wissenschaft heimatlos) geworden sind, nämlich den Scholaren und besonders den Professoren des Reichs (in Italien!) seinen Schutz gewährt, und er hebt hervor, daß alle, *quorum scientia mundus illuminatur* (durch deren Wissenschaft die Welt erleuchtet wird) diesen Schutz besonders verdienen. Der Kernpunkt des Privilegs ist die Verfügung, daß die Studenten im Fall von Rechtsstreitigkeiten nur der Gerichtsbarkeit ihrer Magister oder des Bischofs der Stadt unterstehen. Damit sind sie an ihrem Studienort, in dem sie als Fremde rechtlos waren, dank ihrer Wissenschaft zu einer eigenen, neuartigen Rechtsstellung gelangt.

Das Privileg ist in mehrfacher Hinsicht interessant: Unüberhörbar ist zunächst der neue Ton der Hochschätzung der Wissenschaft, „durch die die Welt erleuchtet wird“, und zwar durch die Bemühung der Magister und Scholaren. Dagegen ist auffälligerweise weder von ihrer Schule noch gar von der Universität, die sie fortsetzt, die Rede. Worum es geht, ist wesentlich die Rechtsstellung der Lehrer und der Studenten. Mit dieser Rechtsstellung ist jedoch gleichzeitig die Freizügigkeit der Studien garantiert – und zwar als ein Recht, das beiden Gruppen zustand und das sie demnach auch bereits verband. Es war vorauszusehen, daß diese zunächst nur lose Verbindung in der Folgezeit im beiderseitigen Interesse verfestigt wurde.

In der Tat bestand der nächste Schritt darin, daß Magister und Scholaren sich an ihrem Studienort aus dem Bedürfnis des Selbstschutzes, auch gegenüber dem Kanzler der herkömmlichen Domschule, zu einer regelrechten Genossenschaft zusammentraten, und zwar in der zeitgemäßen Form der Schwurgemeinschaft, der *coniuratio* – wofür auch ein anderer Terminus zur Verfügung stand, nämlich: *universitas*. Der Ausdruck ‚Universität‘ meint also zunächst nicht die Gesamtheit der Wissenschaften, sondern den Zusammen-

schluß der Magister und Scholaren – auch *societas magistrorum et discipulorum* genannt, ein Zusammenschluß, der darauf gerichtet war, die freie Durchführung des Studiums zu sichern.

Dieses Ziel war zuerst in Bologna (hier mit dem Schwerpunkt auf dem Studium des Rechts) danach (mit der Ausweitung auf alle Wissenschaften) in Paris erreicht, das heißt: in Paris und in Bologna hat die Universität zuerst ihre fortan gültige Gestalt gefunden.

Soweit der Exkurs über die Herausbildung der rechtlichen Gestalt der Universität; er führt nur scheinbar von unserem Thema über Gelehrsamkeit und Bildung ab. Es wird sich, wie ich hoffe, zeigen, daß die Universität in Wirklichkeit nicht nur die Voraussetzung für den außerordentlichen Aufschwung von Wissenschaft und Studium war, sondern daß sie selbst aufs engste damit zusammenhängt.

Um dies zu verdeutlichen, muß ich allerdings zunächst noch kurz auf die innere Organisation der Universität eingehen, da sich in ihr der neue wissenschaftliche Geist und damit auch die von ihm beseelte Gelehrsamkeit am reinsten widerspiegelt.

Wie wir bereits hörten, genügte in der Zeit des Übergangs die alte Gliederung nach dem Schema der sieben freien Künste nicht mehr. An ihre Stelle ist deshalb die Gliederung in Fakultäten getreten. Damit waren die sieben freien Künste nun nicht etwa überflüssig geworden; sie sind vielmehr die Grundlage des Ganzen geblieben, das inzwischen allerdings weit über sie hinausgewachsen war. Sie wurden deshalb jetzt zur sogenannten artistischen, der späteren philosophischen Fakultät zusammengefaßt, die damit praktisch alles, was an antikem Bildungsgut überkommen und in der Zwischenzeit hinzugewonnen war, darunter auch die Naturwissenschaften, in ihrem Rahmen pflegte und weitergab. Die Naturwissenschaften haben seitdem als Erbe des Quadriviums bekanntlich noch jahrhundertlang zur philosophischen Fakultät gehört. Anders die Theologie, die Jurisprudenz und die Medizin: sie verstanden sich von vornherein als eigenständige Gebiete und bildeten sich dementsprechend zu eigenen Fakultäten aus. Dabei blieb jedoch der große Zusammenhang aller bewußt gewahrt, und zwar dadurch, daß die artistische Fakultät grundsätzlich den übrigen Fakultäten vorgeschaltet war. Auf diese Weise ging das allgemeine Wissen, das der Obhut der Artisten anvertraut war, den Spezialkenntnissen der anderen Fakultäten auf jeden Fall voraus. Und das bedeutet, daß der antike Grundstock des Wissens das Bindeglied blieb, das alle miteinander verband. So konnte die Universität sich als gelehrte Korporation mit Recht *studium generale* nennen. Was immer zur Wissenschaft gehörte, war unter ihrem Dach vereint. Und da man seit den Kreuzzügen auch mit der weiteren Welt, dem Heiligen Land und dem Islam in engeren Kontakt getreten war, nahm der Zustrom an neuem Wissen noch ständig zu. Kein Wunder, daß mit den Lehrern jetzt auch die Studenten, die sich schon längst über alle Standesschranken hinweggesetzt hatten und neben den geistlichen (vor allem in der Jurisprudenz und in der Medizin) auch weltliche Ziele anstrebten, sich mit Feuereifer dem Neuen, das die Universität ihnen bot, zuwandten.

Vor allem aber waren die Gelehrten herausgefordert. Die Universität zog sozusagen die Gelehrsamkeit an sich und trieb sie hervor. Das große Beispiel bildet dafür die Rolle, die sie bei der Wiederentdeckung des Aristoteles im 12. und 13. Jahrhundert spielte, eine Leistung, die allein im Rahmen der Universität möglich war. Den Anstoß dazu gab die

Übersetzung des Riesenwerks des Aristoteles ins Lateinische. Von diesem Werk waren bisher nur die logischen Schriften (durch die Übersetzung von Boethius) im Abendland bekannt. Dagegen war der Großteil in Gestalt der naturwissenschaftlichen Schriften, der Politik, der Ethik und der Metaphysik des Aristoteles nur in den Werken jüdischer und arabischer Gelehrter erhalten geblieben und von ihnen auch kommentiert worden. Es waren Gelehrte, die bisher abgeschlossenen und getrennten Welten angehört hatten, und so waren auch die Schätze, die sie bewahrten und betreuten, jahrhundertlang außerhalb ihrer Welt unbekannt geblieben. Als in der Folge der Kreuzzüge die alten Schranken fielen, veränderte sich die Situation: die Grenzen waren plötzlich keine Grenzen mehr, und die Gelehrten waren die ersten, die sich im Austausch zueinander fanden. Der Austausch, im Grunde die Normalbedingung jeder wissenschaftlichen Kommunikation, erwies sich hier als ein besonderer Glücksfall: er führte zu dem großen Ereignis der Wiederentdeckung des ganzen, wie es jetzt hieß: des „neuen“ Aristoteles. Seine Aneignung, bei der die jüdischen und arabischen Kommentatoren unentbehrliche Partner blieben, hat zu einer riesigen Ausweitung des geistigen Horizonts mit einer neuen Sicht der Realität der Welt geführt und damit zugleich zur zwingenden Herausforderung, alles bisher Gedachte neu zu überdenken. Eben dies wurde die große Leistung der jungen Universität, die durch sie zur geistigen Führungsmacht Europas wurde. Sie wich sogar der Auseinandersetzung mit der Kirche nicht aus, als die Aneignung des aristotelischen Gedankengutes zu Spannungen mit ihr führte, und war dank ihrer großen Lehrer in der Lage, beiden Seiten zu ihrem Recht zu verhelfen. Es waren in der Tat die bedeutendsten Köpfe der Zeit, die sich an der Universität, und zwar vornehmlich in Paris, zusammenfanden, um in der Spur des Aristoteles ihren Zeitgenossen zu einer neuen Weltsicht zu verhelfen, die Glauben und Wissen miteinander verband: an ihrer Spitze der Deutsche Albertus Magnus und sein großer Schüler Thomas von Aquin. Kein Zweifel: die Universität bot ihnen die Plattform für ihre weit ausstrahlende Wirksamkeit; dafür vermehrte diese den Ruhm der Universität. Das aber heißt: Die Leistung der Universität war eine Leistung der Gelehrsamkeit. Die Welt des 12. und 13. Jahrhunderts war durch sie weiter und heller geworden.

Wie sah es nun demgegenüber mit der Bildung aus? Auch sie hat bekanntlich in der gleichen Zeit eine außerordentliche Bereicherung erfahren, die aber nur indirekt mit der machtvoll erweiterten Gelehrsamkeit zusammenhing; denn Bildung hat es zwar auch mit Wissen zu tun, jedoch nur mit dem allgemeinen Wissen der Zeit, und dieses wird erst, indem es das Verhalten des einzelnen durchdringt und bestimmt, zur Bildung. Sie spiegelt sich in der Übereinstimmung von Wissen und Verhalten, in der Freiheit und Offenheit gegenüber Mitmenschen und Welt und in der Bereitschaft und Fähigkeit, ein Leben in Übereinstimmung mit seinen Überzeugungen zu gestalten. Dabei ist nicht zuletzt der Grad der Bildung an der Weite des Horizonts zu erkennen.

Dies gilt ebenso für die Folge der Zeitalter wie für die Zeitgenossen selbst, also auch für die Gelehrten, von denen in unserem Überblick bereits einige repräsentative Gestalten wie Alcuin, Gerbert von Aurillac oder Bernhard von Chartres im Abendland hervorgehoben wurden, deren Bildung ihrer großen Gelehrsamkeit entsprach, wenn diese auch der Hauptgrund ihres Ruhmes war. Es versteht sich, daß es auch Gegenbeispiele gab, auf

die ich aber, weil sie in den Bereich der alltäglichen Banalität gehören, nicht eigens ein-gehe.

Dagegen ist hier zunächst an die historisch bedeutsame Tatsache zu erinnern, daß die Übernahme der antiken Bildungswelt durch die jungen, das Mittelalter heraufführenden Völker bei diesen eine Spaltung in dem, was man unter Bildung verstand, hervorgerufen hatte. Als Bildung im eigentlichen Sinne galt seitdem, wie wir gehört haben, nur die gelehrte, schriftliche Bildung, hinter der die eigene, heimische Bildungstradition, auch wenn sie in der mündlichen Überlieferung fortlebte, in den Hintergrund trat. Dies bedeutete praktisch, daß nur die Geistlichen im Besitz der gelehrten Bildung waren, während Adel und Volk von ihr ausgeschlossen blieben – bis auch hier im 12. Jahrhundert, als die junge Universität die Wissenschaft und mit ihr die Gelehrsamkeit auf eine höhere Stufe hob, eine ganz entsprechende Wendung eintrat. Und auch hier war diese Wendung ausgelöst durch die provozierende Kraft der Kommunikation, der vielleicht positivsten Triebkraft, die die Geschichte kennt.

Die Wendung erfolgte im Rahmen der sich bildenden höfisch-ritterlichen Kultur, die ganz Europa in ihren Bann schlug. Ihr Zentrum bildete der Königs- und der Fürstenhof – oder genauer: das Netz der großen Adelshöfe, und zwar der geistlichen wie der weltlichen. Sie waren der Ort der Kommunikation, an dem die ritterliche Gesellschaft, die sich um ihren Herrn versammelte, ebenfalls von der geistigen Aufbruchstimmung der Zeit erfaßt war und auf ihre Weise an ihr partizipierte. Diese Gesellschaft wird in den Quellen durch drei Formeln charakterisiert; *milites* (Ritter), *clerici* (Geistliche) und *curiales* (Hofgenossen) – eine Formel, die bedeutsamerweise für beide Gruppen gemeinsam gilt, woraus sich ergibt, daß es ihrem Selbstverständnis entspricht, wenn wir sie zusammen als höfisch-ritterliche Gesellschaft bezeichnen. Außerdem erfahren wir, daß das Ziel dieser Gesellschaft die *curialitas* war, das höfische Verhalten, das im übrigen auch die Frauen des Hofes umschließt, die jetzt als *dominae*, als Damen in Erscheinung treten. Die *curialitas* bildet den Kern der höfisch-ritterlichen Kultur, die im 12. Jahrhundert an den normannisch-englischen, den französischen und den deutschen Höfen (und bald an allen europäischen Höfen) um sich greift und nun auch eine eigene Literatur und Bildung hervorbringt. Das heißt: sie schlägt plötzlich eine Brücke über die jahrhundertealte Kluft zwischen Gebildeten und Ungebildeten; diese Kluft gilt jedenfalls für sie nicht mehr. Wie war dies möglich?

Wir berühren damit das Problem von Schriftlichkeit und Mündlichkeit, das gegenwärtig von der Literaturwissenschaft besonders kräftig gefördert wird. Zugrunde liegt die Tatsache, daß zweifellos im Zusammenhang mit der neuen Hochschätzung von Bildung und Wissenschaft, die dem Aufstieg der Universität zugute kam, jetzt (von wenigen früheren, mehr tastenden Versuchen abgesehen) dank des stimulierenden Interesses der höfischen Gesellschaft sozusagen auf breiter Front die Verschriftlichung der alten heimischen mündlich-heroischen Tradition begann.

Den Anfang macht Frankreich mit der Chanson des Roland, dem Musterbeispiel einer Heldensage aus der eigenen Geschichte, hinter der die Gestalt Karls d.Gr. stand. Sie zog bald weite Kreise, z. B. auch nach Deutschland, wo der Pfaffe Konrad sie im Auftrag eines Herzogs Heinrich, wahrscheinlich Heinrichs des Löwen, eingedeutscht hat. Eben-

falls nach französischem Vorbild hat auch der Pfaffe Lamprecht sein Alexanderlied gedichtet, das als Schilderung der Taten des jungen Alexander des Großen beispielhaft für die Vielzahl der Lieder und Epen genannt sei, die ihre Vorbilder aus der Antike holen. Sie sind übrigens mit den Kreuzzugsliedern und -dichtungen eng verwandt. Die vielleicht stärkste Ausstrahlung hat als ein wesentlich anderer Typus der Artusroman ausgeübt, dessen sagenhafte Vorstufen wohl der keltisch-walisischen Vergangenheit angehören, dessen eigentlicher Schöpfer aber Chrétien de Troyes war, der seinen ritterlichen König mit der berühmten Tafelrunde nach einem rein fiktionalen Muster gestaltet hat. Sein Artusbild hat die gesamte Ritterschaft beeindruckt, wie auch die Tafelrunde die höfisch-ritterliche Gesellschaft ganz Europas zur Nachahmung angeregt hat. In der deutschen Ritterdichtung klingt der Artusroman Chrétiens in Hartmann von Aues Erec und besonders im Parzival Wolframs von Eschenbach nach. Der Parzival stellt gleichsam eine Verbindung der Artussage mit der christlichen Gralsage dar.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um anzudeuten, wie die Verschriftlichung sich in einem erstaunlichen Maße von Hof zu Hof über ganz Europa ausgebreitet hat, wobei der Herr des Hofes und seine Gemahlin, wie besonders der Germanist Joachim Bumke zeigen konnte, oft als Anreger und Mäzene wegweisend wirksam waren. Dabei haben gelehrte Hofkleriker zunächst als Vermittler eine wichtige Rolle gespielt, bis schließlich aus dem Rittertum selbst Sänger und Dichter als *milites litterati* hervortraten, die an deren Stelle ihre eigene Sache vertraten. Damit weitete sich der durch die Erfahrung der Kreuzzüge bereits geöffnete Horizont des Rittertums auch geistig weiter aus, wie man bereits an den großen Themen ihrer Epen ablesen kann, die neben den Stoffen aus der eigenen Vergangenheit mit besonderer Vorliebe Vorbildern aus der Antike gewidmet waren. Sie alle gehören damit in die eigene Welt und waren auf diese Weise etwas anderes, als sie vorher gewesen. Die Verschriftlichung hatte sie substantiell verändert. Dies gilt vor allem für die heimische Tradition: Sie war jetzt zusammen mit den antiken wie übrigens auch mit den alttestamentarischen Vorbildern in die christliche Heilsgeschichte einbezogen – mit dem Ergebnis, daß die alten Helden sich in höfische Ritter verwandelt haben. Sie waren die Leitbilder ihrer Zeit.

Ziehen wir nunmehr die Summe aus unserem Überblick, der nicht mehr als ein Ausschnitt sein konnte, zudem begrenzt auf die beiden Phänomene von Gelehrsamkeit und Bildung, die offenbar einem grundmenschlichen Bedürfnis entsprechen, gleichwohl aber nicht im luftleeren Raum existieren. Es sind geschichtliche Erscheinungen, abhängig von den wechselnden Bedingungen und Bedürfnissen ihrer Zeit, die, für sich genommen, vielleicht Notzeiten überbrücken können, aber um sich zu entfalten, der institutionellen Stütze bedürfen. Eine solche Stütze fand die Gelehrsamkeit in den Zeiten, die wir überblicken, in der Kirche, der Schule und in deren Weiterbildung, der Universität. Ihre Leistung war, das Wissen zu kanalisieren, daß es im Freiraum der Universität die Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft neu entdeckte, in der der Drang begründet war, stets über sich hinauszustreben. Sie hat in der Tat zu einer außerordentlichen Bereicherung des Wissens geführt und, wie ihr Kaiser Friedrich Barbarossa bescheinigte, die Welt durch die Wissenschaft „erleuchtet“. Kein Zweifel, daß die Erweiterung des Wissens auch der Bildung zugute kam. Doch dies war sekundär; es war nicht ihr eigentliches Ziel.



Anders die Bildung. Sie war bei der Gelehrsamkeit stets mehr oder weniger mit im Spiel; sie konnte von ihr auch profitieren; im Grunde bedurfte sie ihrer aber nicht allzu sehr; sie war vielmehr allgemeinerer Natur und lebte und webte in den zwischenmenschlichen Beziehungen, die ihr eigentlicher Nährboden waren. Jede Gemeinde, jede Gruppe und Gemeinschaft fand in ihr ein unentbehrliches Regulativ, das ihr Zusammenleben nicht nur ermöglichte, sondern je nach ihren Ansprüchen erleichterte und verschönerte. Dabei konnte auch sie bei entsprechender Förderung eine bedeutende Steigerung erfahren. Dies war, wie wir sahen, an den großen Höfen der Fall, die um die gleiche Zeit, wie die Universität Wissenschaft und Gelehrsamkeit auf eine vorher nicht gekannte Höhe führten, mit der Begründung der höfisch-ritterlichen Kultur zugleich die Bildung, und zwar die höfische Bildung, zu einer einzigartigen Blüte brachten. Es war kein Zufall, daß beides zusammentraf und war gleichwohl ein Glücksfall in der Geschichte; denn in gewissem Sinne ergänzen sie sich. Während die Universität dem Wissen diente, war die höfische Bildung durch die Verbindung von Pädagogik, Ästhetik und Ethik bestimmt. In ihrer Literatur, die sie am reinsten widerspiegelt, wird deutlich, daß ihr höchstes Ziel die *curialitas*, das höfische Verhalten war. Und dementsprechend ist auch das Erbe, das sie der Nachwelt hinterließ, in den verpflichtenden Formen von Höflichkeit und Ritterlichkeit und – nicht zu vergessen – in einer neuen Hochschätzung der Frau als Dame wirksam geblieben.

So lautet das Ergebnis unseres Überblickes, daß die Welt im 12. und 13. Jahrhundert heller und reicher geworden ist: und zwar mit der Entstehung der Universität durch die Wissenschaft und die von ihr genährte Gelehrsamkeit – und andererseits mit der Begründung der höfisch-ritterlichen Kultur durch die höfische Bildung, die freilich zunächst ständisch begrenzt war, aber im Lauf der Zeit weitere Kreise zog und allgemein für das Zusammenleben höhere Normen setzte.

Für beide Phänomene aber gilt die Beobachtung, daß ihre Erfolge die Früchte einer intensiven Kommunikation gewesen sind. Wenn man im anderen Verwandtes erkennt, dann bedeutet das immer eine Bereicherung unserer eigenen Welt.

### Ausgewählte Literatur

Zu den allgemeinen Voraussetzungen:

Marc Bloch, *La société féodale*, Paris 1939 u. ö., deutsch: *Die Feudalgesellschaft*, Frankfurt/M. 1982

Otto Brunner, *Adeliges Landleben und europäischer Geist*, Salzburg 1949

Ernst Robert Curtius, *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter*, Bern 1948 u. ö.

Georges Duby, *Hommes et structures au moyen âge*, Paris 1973

Wilhelm Flitner, *Europäische Gesittung*, Zürich und Stuttgart 1961

Jacques Le Goff, *La Civilisation de l'Occident médiéval*, Paris 1964, deutsch: *Kultur des europäischen Mittelalters*, München – Zürich 1970

Mündlichkeit und Schriftlichkeit:

Laetitia Boehm, *Artes mechanicae und artes liberales im Mittelalter*. Die praktischen Künste zwi-

- schen illiterater Bildungstradition und schriftlicher Wissenschaftskultur, in: Festschrift für Eduard Hlawitschka, Kallmünz Opf. 1993
- Joachim Ehlers, Schriftlichkeit, Ethnogenese und Nationsbildung in ottonischer Zeit, *Frühmittelalterliche Studien* 23 (1989) S. 302–317
- Herbert Grundmann, Litteratus – illitteratus, *Archiv f. Kulturgesch.* 40 (1958) S. 1–65
- Karl Hauck, Alemannische Denkmäler der vorchristlichen Adelskultur, in: *Zs. f. Württemberg. Landesgesch.* 16, 1957, S. 1–40 (wegweisend)
- Walther Haug, Mündlichkeit, Schriftlichkeit und Fiktionalität, in: Joachim Heinze (Hg.), *Moderne Mittelalter. Neue Bilder einer populären Epoche*, Frankfurt/M. – Leipzig 1994

### Zum Problemkreis: Gelehrsamkeit – Schule – Universität

- Erich Auerbach, *Literatursprache und Publikum in der lateinischen Spätantike und im Mittelalter*, Bern 1958
- Peter Classen, Die Hohen Schulen und die Gesellschaft im 12. Jahrhundert, *Archiv f. Kulturgesch.* 48 (1966) jetzt in: ders., *Studium und Gesellschaft im MA* (Schriften der MGH 29, 1983)
- Arnold Esch, *Die Anfänge der Universität im Mittelalter* (Berner Rektoratsrede 1985)
- Josef Fleckenstein, Die sozial- und geistesgeschichtlichen Voraussetzungen der Universität (Göttinger Universitätsreden Heft 82, 1987)
- Jacques Le Goff, *Les Intellectuels au moyen âge*, 1967; deutsche Ausgabe Stuttgart 1986
- Herbert Grundmann, *Vom Ursprung der Universität im Mittelalter* (Ber. d. Sächs. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist.Kl. Bd. 103, 1957, 2. Aufl. 1960; jetzt auch in ders., *Ausgewählte Aufsätze* (Schriften der MGH 25,3, 1978)
- Detlef Illmer, Art. *Artes liberales*, in: *Theol. Realenzyklopädie* 4, 1979, s.v.
- Josef Koch (Hg.), *Artes liberales. Von der antiken Bildung zur Wissenschaft des Mittelalters*, 2. Aufl. 1976
- Uta Lindgren, Art. *Artes liberales*, in: *Historisches Wörterbuch der Rhetorik*, Tübingen 21, 1992 s.v.
- Josef Pieper, „Scholastik“, *Gestalten und Probleme der mittelalterlichen Philosophie*, München 1960
- Pierre Riché, *Écoles et enseignement dans le Haut Moyen Age*, Paris 1979

### Zum Problemkreis Bildung und höfische Kultur

- Reto R. Bezzola, *Les origines et la formation de la littérature courtoise en Occident*, Bd. 1–3, Paris 1944–63
- Joachim Bumke, *Höfische Kultur. Literatur und Gesellschaft im hohen MA*, 2 Bde. München, 1986
- Joachim Bumke, *Höfischer Körper – Höfische Kultur*, in: Joachim Heinze (Hg.), *Moderne Mittelalter*, Frankfurt 1994
- Josef Fleckenstein (Hg.), *Curialitas. Studien zu Grundfragen der höfisch-ritterlichen Kultur* (Veröffentl. d. MPI f. Gesch. 100) Göttingen 1990
- C. Stephen Jaeger, *The origins of courtliness*, Philadelphia 1985
- Gert Kaiser und Jan-Dirk Müller (Hg.), *Höfische Literatur – Hofgesellschaft – Höfische Lebensformen um 1200*, Düsseldorf 1985
- Maurice Keen, *Chivalry*, New Haven – London, 1985, deutsche Ausgabe, München Zürich, 1987
- Jean-Claude Schmitt, *La raison des gestes dans l'occident médiéval*, Paris 1990



## Schlußworte

Schlußworte zu sprechen: das obliegt nach alter Tradition dem Generalsekretär der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft. Diese feiert ihr 50jähriges Bestehen; Grund genug, Historisches in den Mittelpunkt der Feierlichen Jahresversammlung zu stellen. Allen Rednern des heutigen Tages zu danken, den Herren Schieffer, Kamp und Paravicini von der wissenschaftlichen Vortragsveranstaltung am Vormittag, Herrn Ehlers als Laudator, vor allem aber unserem neuen Gauß-Preisträger Herrn Fleckenstein, ist eine angenehme Pflicht. Dennoch tut sich der Generalsekretär schwer, die passenden Worte zu finden. Denn er ist Naturwissenschaftler, kein Historiker, noch nicht einmal Geisteswissenschaftler. Der Naturwissenschaftler schaut nicht gern in die Vergangenheit. Er will nicht so sehr wissen, was einmal war; er will wissen, wie Dinge sind, und noch mehr, wie Dinge werden: er will die Gegenwart erkennen, die Zukunft gestalten. Was einmal war, das ist unabänderlich nur so und nicht anders geschehen. Alles ist in einem unsichtbaren, imaginären Buch festgehalten; aber wir kennen es nicht und haben das meiste daraus, vielleicht sogar das Wesentliche, vergessen. Wir versuchen, das einmal Gewesene zu erhellen und zu verstehen, aber wir sind dabei auf nur spärliche Zeugen des Vergangenen angewiesen. Wie wahr sind diese wirklich? Sieht nicht die eigene Geschichte heute so ganz anders dargestellt aus, als wir sie vor 50 Jahren selbst erlebten? Die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft braucht sich da nichts vorzuwerfen. Ihre 1. Satzung aus den Schicksalsjahren 1943/44 könnte fast Wort für Wort übernommen werden, *ist* ohne inhaltliche Änderungen aufgegangen in der 4. Satzung, die uns im Jubiläumsjahr 1993 das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur genehmigte.

Sie werden vielleicht denken, ich sei – wie so viele heute – ein traditionsunwilliger, nur auf Veränderungen bedachter Mensch. Das Gegenteil ist der Fall. Es wird Sie sicher interessieren, lieber Herr Fleckenstein, der Sie ein so viel gelesenes Buch über Karl den Großen geschrieben haben, daß ich in dem von ihm gestifteten Dom eine der wichtigsten, ja vielleicht *die* wichtigste Entscheidung meines Lebens besiegelt habe: angesichts des Thrones dieses großen Kaisers und vor dem Altar, an dem über 30 deutsche Könige gekrönt wurden, habe ich meiner Frau das Ja-Wort gegeben, und das hat nun schon weit über 40 Jahre gehalten. Eine meiner Töchter erzählte mir, wie sehr sie in den Traditionen der Stadt Aachen aufwuchs, in der alles Bezug auf Karl den Großen nahm. Als sie dann aber erfuhr, daß dieser bedeutende Kaiser nicht einmal lesen und schreiben konnte, was sie selbst schon mit 5 Jahren vermochte, da hätte dessen Nimbus doch einige Kratzer abbekommen. Sie haben, lieber Herr Fleckenstein, in überzeugender Weise dargestellt, wie diesem Mangel an Bildung und Gelehrsamkeit im Mittelalter immer stärkere Abhilfe widerfuhr.

Geschichtliches Bewußtsein zeichnet den Menschen vor allen anderen Lebewesen aus. Kein Löwe in den Steppen Afrikas weiß heute davon, daß vielleicht einmal vor 500 Jahren ein großer Simba die Serengeti beherrschte. Tiere geben entwicklungsgeschichtliche Erfahrung zur Erhaltung ihrer Art in ihren Genen weiter, Erfahrungen über die Gege-

benheiten eines Standortes unmittelbar in ihrem Verhalten von der Mutter auf das Kind. Der Mensch allein wußte über die Sprache, dann über Zeichen, Bilder und Gebilde Vergangenes festzuhalten. Bücher kamen hinzu, später Tonträger und Filme. Mit Hilfe elektronischer Datenverarbeitung scheint es heute möglich, so gut wie alles für die Zukunft aufzubewahren. Macht dieses überhaupt Sinn? Wen werden die Millionen und Abermillionen von Informationen, die der Staatssicherheitsdienst der DDR über jeden einzelnen Mitbürger sammelte, in 100 Jahren überhaupt interessieren? Es ist gar nicht so wichtig, daß der Historiker festhält, was wahr ist; viel wichtiger ist, daß er vermittelt, was wesentlich im Fortschreiten der Menschheit war.

Es gibt noch ein weiteres Mittel, in ferner Vergangenheit Geschaffenes aufzubewahren für alle Zeiten: Noten. Läßt man sie wiedererklingen, erscheint die Musik aber erstaunlich lebendig, gleichsam zeitlos. Herrn Lienhart, selber Student der Geschichtswissenschaften wie der Musik, sei Dank für die sinnvolle Umsetzung unseres heutigen Exkurses in historische Vergangenheit auf dem königlichen Instrument der Harfe. Dank sei aber vor allem auch der Stadt Braunschweig und ihrer Repräsentanten, daß Sie uns für den heutigen Tag mit Alter Waage, Dornse und Schloß Richmond eine Reihe der schönsten Ihrer historischen Bauten zur Verfügung gestellt haben, und daß Sie uns nun bei einem Glase Wein Gelegenheit geben, Gedanken über das heute Gehörte auszutauschen.

Die Feierliche Jahresversammlung ist damit geschlossen.

Ulrich Wannagat

## MITTEILUNGEN

### Veröffentlichungen

Im Berichtsjahr wurden veröffentlicht:

„Jahrbuch 1993 der BWG“, mit 261 Seiten

„Abhandlungen der BWG“ Band XLIV, mit 233 Seiten

„Technische Möglichkeiten zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes“ als Band 1 der Schriftenreihe der Kommission für Umwelt und Technik

### Geschäftliche Mitteilungen:

Am 31.12.1994 gehörten der BWG 116 ordentliche Mitglieder, davon 72 unter 70 Jahren, sowie 67 korrespondierende Mitglieder an. Die Zahl der Mitglieder unter 70 Jahren betrug in der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften 20, in der Klasse für Ingenieurwissenschaften 35 und in der Klasse für Geisteswissenschaften 17. Von den ordentlichen Mitgliedern zählten zum Bereich Braunschweig 61, zum Bereich Clausthal 12, zum Bereich Göttingen 7 und zum Bereich Hannover 36.

Am 16.12.1994 wurde Prof. Dr. rer. nat. Helmut Braß zum neuen Generalsekretär der BWG für die Zeit vom 01.01.1995 bis 31.12.1997 gewählt. Am 14.10.1994 wurde Prof. Dr. phil. Horst Tietz für die Zeit vom 01.01.1995 bis 31.12.1997 zum neuen Vorsitzenden der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften gewählt.

Die BWG war bei den Feierlichen Jahresversammlungen der acht deutschen Akademien der Wissenschaften (München, Berlin, Dresden, Erfurt, Düsseldorf, Heidelberg, Mainz und Göttingen) durch ihren Präsidenten bzw. Abgesandte vertreten. Darüber hinaus war die BWG zu einer großen Zahl von Veranstaltungen des Landes Niedersachsen, der Stadt Braunschweig und einiger Gesellschaften und Hochschulen eingeladen.

Das Plenum trat am 16.12.1994 zu seiner jährlichen Hauptsitzung zusammen, nahm die Jahresberichte des Präsidenten und Generalsekretärs entgegen und beschloß den Haushaltsentwurf 1996. In Wahlsitzungen am 08.09. und 16.12.1994 wurden die auf Seiten 191–195 vorgestellten neuen Mitglieder hinzugewählt.

Das am 16.12.1994 tagende Konzil wählte den Gauß-Preisträger 1995 und legte die Feierliche Jahresversammlung auf den 16.06.1995 fest.

## PERSONALIA

### Todesfälle

Es verstarben im Berichtsjahr:

- 08.01.1994 *Erich Hubala*, Dr. phil., Prof. em. für Kunstgeschichte an der Universität Würzburg. Korrespondierendes Mitglied seit 1989 in der Klasse für Geisteswissenschaften
- 31.03.94 *Walter Renard*, Dipl.-Ing., Prof. em. für Technik in Gartenbau und Landwirtschaft an der Universität Hannover. Ordentliches Mitglied seit 1966 in der Klasse für Ingenieurwissenschaften
- 06.06.94 *Helmut Wolf*, Dr.-Ing., Dr. sc. techn. h.c., Dr. phil. h.c., Dr. h.c., Prof. em. für Geodäsie an der Universität Bonn. Korrespondierendes Mitglied seit 1977 in der Klasse für Bauwissenschaften
- 06.06.94 *José Dörig*, Dr. phil., Prof. für Archäologie an der Universität Genf. Korrespondierendes Mitglied seit 1981 in der Klasse für Geisteswissenschaften
- 28.06.94 *Norbert Kreutzkamp*, Dr. phil., Prof. für Pharmazeutische Chemie an der Universität Hamburg. Korrespondierendes Mitglied seit 1978 in der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften
- 19.08.94 *Theodor Kaluza*, Dr. rer. nat., Prof. em. für Mathematik an der Universität Hannover. Korrespondierendes Mitglied ab 1970 in der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften, zuvor ordentliches Mitglied seit 1957
- 19.09.94 *Otto K. Rosenbach*, Dr.-Ing., Prof. em. für Geophysik an der Technischen Universität Clausthal. Ordentliches Mitglied seit 1973 in der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften
- 11.10.94 *Martin Grützmacher*, Dr. phil. habil., Honorarprof. für Akustik an der Technischen Universität Braunschweig und Ltd. Direktor a.D. an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Braunschweig. Ordentliches Mitglied seit 1951 in der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften
- 28.10.94 *Heinrich Habekost*, Dipl.-Ing., Prof. em. für Städte-, Straßen- und Tiefbau an der Technischen Universität Braunschweig. Korrespondierendes Mitglied seit 1985 in der Klasse für Bau- bzw. Ingenieurwissenschaften, zuvor ordentliches Mitglied ab 1969 in der Klasse für Bauwissenschaften
- 09.12.94 *Edgar R. Rosen*, Dr. phil., Prof. em. für Politikwissenschaft an der Technischen Universität Braunschweig. Ordentliches Mitglied seit 1975 in der Klasse für Geisteswissenschaften
- 27.12.94 *Hans Goetting*, Dr. phil., o. Prof. em. für Historische Hilfswissenschaften an der Georg-August-Universität Göttingen. Korrespondierendes Mitglied seit 1967 in der Klasse für Geisteswissenschaften, zuvor ordentliches Mitglied ab 1959

## Nachrufe

### HANS WALTER HENNICKE

\* 22.01.1927

† 10.10.1993

Der frühe Herbst des Jahres 1993 leuchtete schon in bunten Farben, als Hans Walter Hennicke für immer von uns ging. Er selbst stand auch erst im Herbst seines Lebens, war gerade emeritiert worden. „Ich will noch nicht sterben; ich habe noch so viel vor!“ rief er aus, als ihm der Ernst seiner tödlichen Erkrankung bewußt wurde. Die aber war stärker als Lebenswille und ärztliche Kunst. Als wir ihn vor einer fast unüberschaubaren Menschenmenge, die die große Marktkirche während der Trauerfeier bis zum letzten Platz gefüllt hatte, zu Grabe trugen, fielen die ersten Schneeflocken über Clausthal.

Hans Walter Hennicke entstammte einer alten Pastorendynastie, großväterlicherseits aus der Altmark, großmütterlicherseits aus dem Bereich Quedlinburg. Sein einziger Bruder ist Pfarrer geworden, und wäre es nach seiner Mutter gegangen, so hätte auch er Theologie studieren sollen. Seinen Vater verlor er früh; er fiel als Oberst und Regimentskommandeur, mit dem Ritterkreuz ausgezeichnet, 1941 im Krieg gegen die Sowjetunion. Der Beruf des Soldaten – und zuvor Polizeioffiziers – brachte für die Familie ein unruhiges Leben mit sich. So wird Hans Walter Hennicke am 22. Januar 1927 in Düsseldorf geboren, aber schon nach wenigen Jahren geht es weiter, über Osnabrück und Mülheim an der Ruhr schließlich 1937 nach Lingen an der Ems. Diesen Ort hat er dann als seine eigentliche Heimat empfunden. 1944 erhält er, schon als Luftwaffenhelfer eingesetzt und durch Bombensplitter verwundet, das Notabitur, kommt im Oktober desselben Jahres zum Arbeitsdienst, wird im Januar 1945 Infanterist. Er gerät bald in amerikanische Gefangenschaft: der Krieg ist sowieso fast zu Ende. In Marseille schon für die Überfahrt in die Vereinigten Staaten eingeschifft, übergeben die Amerikaner den 18jährigen den Franzosen. Er wird bei der Minensuche eingesetzt, arbeitet später in einem Kinderheim. 4 Monate Soldatsein muß er mit über 4 Jahren Kriegsgefangenschaft büßen. Aber er hat wohl seine Heimkehr auch nicht allzu intensiv gefordert; erst dann, als seine Mutter endlich grünes Licht gab, daß er Naturwissenschaften studieren dürfe. Mitgebracht hat er aus jener Zeit fließende Kenntnisse der französischen Sprache, jenes etwas eckigen und rauen mediterranen Französisch.

Das Studium der Chemie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen ab Wintersemester 1950/51 – zuvor hatte er noch sein Abitur nachholen müssen –, gestaltete Hans Walter Hennicke so zielbewußt, daß er es bereits nach 12 Semestern mit der Promotion abschließen konnte. Dabei absolvierte er glänzende Examina in allen Prüfungsdisziplinen. Für seine Diplomarbeit „Zur Kenntnis der kristallinen Dikieselsäure“ 1954 wurde er mit dem Girardet-Preis, für seine Doktorarbeit „Zur Kenntnis des Porzellans in seiner Abhängigkeit von den physikalischen und chemischen Eigenschaften der Glasphase“ 1956 mit der Borchers-Plakette seiner Hochschule ausgezeichnet. Sein Doktorvater, der international hochangesehene und vielfach ausge-



zeichnete Siliciumchemiker und Direktor des Instituts für Anorganische Chemie, Robert Schwarz, leitete gleichzeitig das väterliche Familienunternehmen Haldenwanger-Laboratoriumsporzellane in Berlin-Spandau. Er setzte den jungen Hans-Walter Hennicke dort als Laboratoriumsleiter ein; bereits 1960 wurde ihm Handlungsvollmacht übertragen. Aber die Familie Schwarz verfolgte andere Vorstellungen, vor allem, nachdem Robert Schwarz aus Altersgründen den Vorsitz abgegeben hatte. So kehrte Hans-Walter Hennicke 1962, nun schon 35 Jahre alt, an die Technische Hochschule Aachen zurück. Am Institut für Gesteinshüttenkunde unter Prof. Schwiete als Direktor wird er wissenschaftlicher Assistent, kurz danach Kustos. Bereits 1964, noch bevor er seine Habilitationsarbeit beenden konnte, erreicht ihn ein Ruf als außerordentlicher Professor für Glas und Keramik an die Bergakademie Clausthal.

Clausthal wird nun zum Mittelpunkt, zum Schwerpunkt im Leben und Schaffen Hans Walter Hennickes. Gewiß, er hat anfangs damit geliebäugelt, ein weiteres Mal nach Aachen zurückkehren zu können. Aber spätestens 1970, als er einen Ruf auf den Lehrstuhl für Anorganische Nichtmetallische Werkstoffe an der Technischen Universität Berlin ablehnte, war ihm bewußt geworden, wieviel ihm Clausthal bedeutete. Am Turmhof baute er für sich und seine stetig größer werdende Familie in schönster Lage ein Haus, das Zweckmäßigkeit und Wohnkultur in sich vereinigte. Zu den in Aachen und Berlin geborenen Söhnen Ulrich, Jürgen und Manfred gesellten sich die Kinder Susanne und Achim hinzu. Seine Frau Erika geb. Breitzke stand dem Haushalt in mustergültiger Weise vor, entlastete Hans Walter Hennicke für seinen immer größer werdenden Aufgabenkreis, war eine liebenswürdige und anregende Gastgeberin in dem von Leben und Aktivitäten überquellenden Haus.

Im neuerbauten Institut für Steine und Erden der zu einer Technischen Universität umgewandelten Bergakademie Clausthal führte Prof. Lehmann als Direktor ein stark persönlich betontes Regiment. Es dauerte eine Weile, bis sich der junge Hans Walter Hennicke durchsetzen konnte. 1967 wurde er zum ordentlichen Professor, 1974 dann selbst zum Direktor des Instituts ernannt. Nach den einschneidenden Hochschulreformen des Jahres 1978 mit der strikten Einführung kollegialer Systeme verblieb ihm nur noch eine C4-Professur für Keramik und Email, die er bis zu seiner Emeritierung 1992 wahrnahm. Aber der ausgegliederte und zu einer selbständigen Professur erhobene Bereich Glas wurde von Günther Frischat, den Hans Walter Hennicke als Assistenten an sein Institut geholt hatte und der sich unter seinen Fittichen habilitierte, im besten Einvernehmen weitergeführt. So ist aus den kleinen Anfängen, die Hans Walter Hennicke 1964 vorfand, 30 Jahre später ein blühender wissenschaftlicher Bereich geworden.

In seinen wissenschaftlichen Arbeiten war Hans Walter Hennicke bemüht, in der bis dahin vor allem empirisch und pragmatisch ausgerichteten Forschung über Keramiken und Gläser mit modernen physikalischen und chemischen Methoden, wie er sie an den beiden Aachener Instituten erlernt hatte, neue Akzente zu setzen. Von seinen Erfolgen zeugen über 200 wissenschaftliche Veröffentlichungen. Mehr als 70 Studenten fertigten bei dem begeisterten und begeisternden, von Ideen sprühenden Forscher die Doktorarbeit, weit mehr noch die Diplomarbeit an. Er galt als einer der letzten umfassenden Kenner der gesamten Bereiche der praktischen Silikatchemie. Aber er arbeitete auch ver-

stärkt an der Schaffung neuer Hightech-Werkstoffe auf der Basis von Nichtmetallnitriden und -carbiden mit. In den letzten Jahren galt sein besonderes Interesse der physikalisch-chemischen Aufklärung jahrtausendealter Keramiken aus dem südafrikanischen und besonders dem ost- und südasiatischen Bereich. Auch plante er, eine umfassende Geschichte der Oxidkeramiken zu schreiben; der zu frühe Tod nahm ihm diese bereits begonnene Arbeit aus den Händen.

Für seine wissenschaftlichen Verdienste ist Hans Walter Hennicke mehrfach geehrt worden. Die Deutsche Keramische Gesellschaft verlieh ihm 1981 ihre höchste Auszeichnung, die Seger-Plakette, 1985 ihre Silberne Ehrennadel, die Polnische Keramische Gesellschaft 1993 die Ehrenmitgliedschaft. Der Verein Deutscher Emailfachleute zeichnete ihn 1991 mit der Louis-Vielhaber-Gedenkmünze aus; diese war in 30 Jahren zuvor erst dreimal verliehen worden. Die Universität Wuhan in China ernannte ihn zum Honorarprofessor. 1971 wählte ihn die Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft zu ihrem ordentlichen Mitglied in die Klasse für Ingenieurwissenschaften; er hat diese Klasse dann bis zum Jahre 1977 geleitet.

Innerhalb seiner Hochschule durchlief Hans Walter Hennicke sämtliche möglichen Funktionen der Selbstverwaltung. So war er 1972–75 Vorsitzender der Fachabteilung Werkstoffe und Hüttenwesen, 1978–81 Dekan der Fakultät für Bergbau, Hütten- und Maschinenwesen, 1987 und 1991 Prorektor und schließlich 1988–90 Rektor der Technischen Universität Clausthal. Er hat alle diese Ämter sehr erfolgreich in hoher Kompetenz und in ruhiger Sachlichkeit ausgeübt. Vielleicht noch bemerkenswerter ist sein Einsatz in der Kommunalpolitik. Aus gelebtem christlichen Bewußtsein heraus trat er 1971 der Christlich-Demokratischen-Union bei. Bereits 1972 wurde er in den Rat der Samtgemeinde Oberharz und schließlich 1991 zu deren Bürgermeister gewählt; auch war er Mitglied des Kreistages Goslar. In Anerkennung seiner Verdienste um die kulturellen Belange des Oberharzes verlieh ihm die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld ihren Ehrenring.

Hans Walter Hennicke: ein Mensch von fast rastloser Aktivität. Der Tag begann für ihn um 5 Uhr, wenn er zu einem Morgenlauf um die halbe Stadt startete. Man erzählt, er habe dabei, wenn nötig, auch Wahlwerbungen seiner Partei in entlegene Briefkästen befördert, und als er einmal von einem Hund gebissen wurde, hätte er zuerst seine Vorlesung gehalten und sich danach vom Arzt behandeln lassen. Er war unermüdlich unterwegs, ohne dabei Institut oder Hochschule zu vernachlässigen – für ihn galt ja auch nicht die 35-, sondern die 70-Stunden-Woche: auf Kongressen, Symposien, Werksbesichtigungen, Gesprächen mit Industriemanagern. Es konnte sein, daß er innerhalb eines halben Jahres Kanada, Südafrika und eine entlegene archäologische Fundstelle in den Dschungeln Thailands aufsuchte.

Hans Walter Hennicke: ein Mensch von ungeheurer Zielstrebigkeit. Als ihm schon während seiner Diplomarbeit eine Assistentenstelle angetragen wird, heiratet er kurzentschlossen die junge Erika Breitzke, und 9 Monate später erblickt Sohn Ulrich das Licht der Welt. Als sein Doktorvater emeritiert wird und kurz danach einen Herzinfarkt erleidet, quartiert er kurzentschlossen Frau und Sohn zu seinen Schwiegereltern aus und schlägt sein Bett im Institutslaboratorium auf, um nun in Tag- und Nachtarbeit seine Dissertation

so rasch wie möglich zu Ende zu führen. Alle weiteren Erfolge in Wissenschaft, Hochschul- wie Kommunalpolitik beweisen dieses Zielbewußtsein nachhaltig.

Hans Walter Hennicke: ein Mensch voll unbändiger wissenschaftlicher Neugier. Er wollte immer wissen, wie Dinge eigentlich sind: woher kommt das, wie funktioniert das, wo liegen die Ursachen? Er ging rasch auf Menschen zu und verwickelte sie in problematische Gespräche, hielt sich nie langatmig bei Thesen auf, blieb sachlich und fair, auch politischen Gegnern gegenüber. Hans Walter Hennicke: ein Mensch voll verhaltener Wärme, um das Wohl seiner Familie, seiner Mitarbeiter bemüht, hilfsbereit und sozialbewußt. Immer ein wenig auch auf dem Sprunge: nie habe ich ihn lauthals lachen hören, nach kurzem Lächeln war er schon wieder zu neuen Ufern unterwegs.

In den ersten Tagen des Wintersemesters 1950/51 klopfte ein junger Student an die Tür meines Laboratoriums im Chemischen Institut der Technischen Hochschule Aachen und stellte sich vor: es war Hans Walter Hennicke. Ich hatte ihn als Praktikumsassistent zu betreuen und in die Chemie einzuführen, die Analysen zu mischen und die vielen kleinen Zwischenprüfungen und Kolloquien abzunehmen, wie sie in unserer Ausbildung üblich sind. Die noch vorliegenden Dokumente darüber zeigen, daß ich die Meßplatte meiner Anforderungen sehr hoch angelegt hatte. Dennoch galt es als ausgemacht, daß Hans Walter Hennicke nach meiner Habilitation zu mir zu Diplom- und Doktorarbeit kommen würde. Robert Schwarz, der betagte Institutsdirektor, aber war auch auf ihn aufmerksam geworden und wollte ihn gern als seinen letzten Schüler haben. So sind wir beide dann Schüler desselben großen Gelehrten der Siliciumchemie geworden. Hans Walter Hennicke führte später die silikatische, ich die siliciumorganische Richtung seiner Forschungen weiter. Hans Walter Hennicke wurde während seiner Doktorandenzeit in die Mitte meines jungen Arbeitskreises mit aufgenommen, zu den wöchentlichen Teestunden, zu den zahlreichen Wanderungen und Unternehmungen außerhalb des Laboratoriums. Es baute sich eine Freundschaft für das ganze Leben auf. Der persönlich-familiäre Kontakt riß nicht ab, als er in Berlin, ich in Graz arbeitete. Mitte der 60er Jahre kamen wir mit Clausthal und Braunschweig wieder in unmittelbare Nähe und konnten das Band der Freundschaft festigen. Jede Tagung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft in Clausthal klang für mich und meine Frau mit Spaziergängen und langen Gesprächen in seinem schönen Heim, bis weit in den Abend hinein, aus. Ich habe es lange nicht fassen können, daß Hans Walter Hennicke nun nicht mehr unter uns weilt.

„Der Tod ist groß. Wir sind die Seinen lachenden Munds. Wenn wir uns mitten im Leben meinen, wagt er zu weinen, mitten in uns.“ (R. M. Rilke)

Ulrich Wannagat

## THEODOR KALUZA

\* 14.10.1910

† 19.8.1994

Am 25. August haben wir ihn beerdigt. Unter den vielen Menschen, die ihm das Geleit gaben, war wohl niemand, der nicht mit dankbarer Wehmut an seine zierliche Erscheinung und seine unaufdringliche Ausstrahlung unbeirrbarer Menschlichkeit dachte. Mit seiner unverblünten, doch nie verletzenden Art hatte er eine Atmosphäre der Klarheit und Sicherheit geschaffen, in der Feindschaft keinen Platz hatte. Sein tiefgründiger Humor konnte selbst kampfbereite Gemüter bis zur Friedfertigkeit erwärmen.

„Das Moralische versteht sich immer von selbst“ könnte Vischers „Auch Einer“ auch über Theo Kaluza gesagt haben, der sich Albert Schweitzers „Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben“ zur Richtschnur gewählt hatte.

Diese Waffen waren stärker als Intrigen und kalter Ehrgeiz. Er bewies, daß das Primat der Ehrlichkeit und Rechtlichkeit weiter trägt als ausgeklügelte Taktiken. So wurde er, der außerhalb aller Spannungen stand, das „Gewissen der Technischen Hochschule Hannover“: niemals drängte ihn Ehrgeiz, stets waren Probleme die Triebfedern seines Handelns. In einer schwierigen Situation, die einen Rektor zum Rücktritt zwang, suchten und erhielten die verstörten Kollegen seinen Rat, und danach wählte man ihn in der heißesten Zeit zweimal zum RECTOR MAGNIFICUS. Für diese kurze Zeit spürte man, daß die Universität wieder die alma mater, die geistige Heimat der Lehrenden und Lernenden hätte sein können, und sein nüchtern-klares und menschlich-warmes Auftreten machte die wildesten Revoluzzer nachdenklich und bewirkte, daß brisante Anlässe den akademischen Frieden nicht gestört haben.

Die spätere Entwicklung aber enttäuschte ihn so sehr, daß er sich vorzeitig emeritieren ließ. Enttäuschungen und Schwierigkeiten waren ihm nicht fremd: als er sich 1939, dem Jahr nach seiner Promotion in Kiel, als Assistent an der TH Braunschweig habilitieren wollte, legte der NS-Dozentenbund ein Veto ein, weil der Habilitand sich weigerte, einer NS-Organisation beizutreten; gleichzeitig wurde ihm seine Assistentenstelle gekündigt. „Es ist nicht leicht, verfemt zu sein“, war sein schlichter Kommentar zu diesem Schlag. Im Krieg brauchte man aber sein Wissen; und erst 1947 konnte er sich, trotz Krankheit, Sorgen und bitterer Entbehrungen, mit 8 Jahren Verzögerung habilitieren.

Auslandseinladungen und Angebote von Lehrstuhlvertretungen durfte er nicht annehmen, weil in Braunschweig seine Beurlaubung abgelehnt wurde. Die Vertretung des Collatzschen Lehrstuhls in Hannover übernahm er jedoch, weil die Nähe es möglich machte, in Hannover und in Braunschweig beiden Lehrverpflichtungen nachzukommen; diese ungeheure Belastung ertrug er freudig 2 Jahre lang mit Optimismus, bis das Berufungsverfahren abgeschlossen war und er den Lehrstuhl in Hannover rite übernahm.

Kaluzas Verhältnis zu seiner Wissenschaft war Fragen und Suchen nach den eigentlichen, d.h. den elementarsten Gründen der Phänomene, und Aufweisen der Schönheiten der Mathematik. Diese ästhetische Sicht hatte in seiner Kindheit eine geradezu schüchterne Annäherung an die Mathematik zur Folge: in enger Berührung mit bedeutenden Mathematikern in Königsberg aufgewachsen – neben seinem Vater sind zu nennen: Rei-

demeister, Szegő, Rogosinski, Richard Brauer, erlebte er, wie ihn gleichermaßen Sehnsucht wie Scheu vor der Mathematik ergriffen; er schildert in seinen „Erinnerungen“, daß er bei einem gemeinsamen Ausflug einem Fachgespräch dieser Herren ehrfurchtsvoll gelauscht hätte, und daß in das anschließende gedankenvolle Schweigen hinein Szegő leise sagte: „Ein Satz von wunderbarer Schönheit ...“ So studierte Theodor Kaluza jr. zunächst alles mögliche, nur nicht Mathematik. Erst als er, als Gast bei Reidemeisters, als Einschlaflektüre zufällig ein Mathematikbuch aus dem Regal zog, war es um die Nachtruhe und um ihn selbst geschehen ...

Kaluzas Forschungen hatten zwei Schwerpunkte: *Reelle Funktionen* und *Graphentheorie*; der gemeinsame Überbau dieser Disziplinen, die *Mengentheorie*, ist als Hintergrund seines Forschens in allen seinen Arbeiten spürbar – am deutlichsten und fruchtbarsten in seinen „...Mächtigkeitsuntersuchungen an gewissen unendlichen Graphen ...“, mit denen er durch geistvolle Synthese beider Forschungsgebiete dem berühmten „Kontinuumproblem“ eine überraschende Wendung gegeben hatte. Während sein Schreibtisch voller Notizen über Ideen und Ergebnisse war, veröffentlichte er nicht viel: die langwierige Herstellung eines druckfertigen Manuskriptes langweilte ihn allzu sehr; aber die ABHANDLUNGEN der BWG verdanken ihm mehrere schöne Arbeiten!

Unserer Wissenschaftlichen Gesellschaft gehörte Kaluza seit 1956 an. Auf der Heimfahrt von einer Plenarversammlung im Winter 1978 erlitt er einen Herzinfarkt. Davon hatte sich seine zarte Gesundheit nie mehr erholt.

In seinen „Erinnerungen“ zitiert er seinen Vater mit den Worten: „Die Wahl des Ehepartners und die des Berufes sind die wichtigsten Entscheidungen“. Er traf diese Entscheidungen richtig: Im Beruf hat er Segen gewirkt und in der Geborgenheit seiner Familie bis zuletzt Segen empfangen.

Theodor Kaluza hat sein Leuchten und seine Wärme mit sich genommen. Möge aber das, was er uns gelehrt hat, Früchte tragen: die Welt braucht keine Helden, sondern Menschen, die den Mut und die Kraft zur Güte bewahren.

Horst Tietz

## HANS DIETRICH KROEPELIN

\* 28.12.1901

† 27.10.1993

Hans Kroepelin wurde am 28.12.1901 in Berlin als Sohn des Bankkaufmanns Hermann Kroepelin und seiner Ehefrau Hilda geboren. Der Vater war neben seinem Hauptberuf schriftstellerisch tätig und gehörte einem literarischen Kreis an. Da die Familie Kroepelin finanziell abgesichert war, erfuhr der Sohn seine erste schulische Ausbildung durch Hausunterricht. Ab dem 12. Lebensjahr besuchte er dann allerdings höhere Schulen, zuerst, bis zum Jahre 1915, das Städtische Gymnasium zu Waren und danach das Bismarck-Gymnasium in Berlin-Wilmersdorf, wo er 1920 das Abitur ablegte. Im gleichen Jahr begann er das Studium der Physik, der Chemie und der Mathematik an der Universität Freiburg im Breisgau, offenbar mit dem Lehrerberuf als Ziel. Von dort kehrte er jedoch bald nach Berlin zurück und setzte sein Studium zunächst an der Universität, dann an der Technischen Hochschule fort. Zu dieser Berliner Zeit interessierte er sich besonders für die Physikalische Chemie. Es überrascht daher nicht, daß er ab 1923 begann, sich unter der Anleitung von H. Freundlich am Kaiser-Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie in Berlin-Dahlem mit Fragen der Chemischen Kinetik und auch mit thermodynamischen Problemstellungen zu befassen. Diese Arbeiten führten 1926 einerseits zur Promotion, andererseits aber auch zum Staatsexamen, das er im selben Jahr in den Fächern Chemie, Physik und Mathematik ablegte. Während sich das Promotionsthema vor allem mit kinetischen Aufgabenstellungen auseinandersetzte, bemühte er sich in der Prüfungsarbeit zum Staatsexamen um eine „Deutung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik“. Sein Interesse an der Lehre äußerte sich zu dieser Zeit auch darin, daß er im Physikalischen Institut der TH Berlin bei F. Kurlbaum die Stelle eines Unterrichtsassistenten bekleidete. Er übte diese Tätigkeit bis zu seiner Promotion aus.

Nach der Doktorprüfung übersiedelte Hans Kroepelin nach Erlangen, wo er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter unter H. Pummerer im dortigen Chemischen Laboratorium tätig war. Pummerer bearbeitete damals Fragen aus der Kolloidchemie und stellte Kroepelin die Aufgabe, sich um die Bestimmung der Eigenschaften von Kautschuklösungen zu kümmern. Beim Studium der Fließeigenschaften solcher Lösungen stellte er schnell fest, daß es Systeme mit anormalem Viskositätsverhalten waren. Um den Ursachen dieses Verhaltens näher auf die Spur zu kommen, mußte sich Hans Kroepelin mit Fragen der Strömung von Fluiden auseinandersetzen. Da für derartige Aufgabenstellungen Ludwig Prandtl in Göttingen damals die erste Adresse war, ging er nach Göttingen. Die Ergebnisse seiner Erfahrungen zum Fließverhalten von kolloiden Systemen faßte er 1930 in einer Habilitationsschrift mit dem Titel „Über die Strömung von Kolloiden, die Zähigkeitsanomalien zeigen“ zusammen und reichte sie in Erlangen zur Erlangung der *venia legendi* im Fach Physikalische Chemie ein. Den jungen Privatdozenten interessierten neben Fragen aus der Kolloidchemie sehr bald auch andere Gebiete. So beschäftigte er sich beispielsweise ab 1932 mit der Reaktivität von atomarem Wasserstoff.

1934 heiratete Hans Kroepelin Louise Grothe. Das Ehepaar Kroepelin zog ein Jahr später nach Istanbul, wo Hans Kroepelin für zwei Jahre eine Professur für Allgemeine

Chemie an der dortigen Universität angenommen hatte. Nach Deutschland zurückgekehrt, trat er in die Braunkohle-Benzin AG Schwarzheide ein und leitete bis zu seiner Verhaftung durch die GESTAPO im Jahre 1944 das Hauptlabor. Während der Zeit in Schwarzheide hatte er Fragen auf dem Gebiet der Fischer-Tropsch-Synthese bei Normal- und Mitteldruck zu bearbeiten. Da er die dabei gewonnenen Aussagen nicht nur im halbtechnischen Maßstab, sondern auch durch Großversuche absichern wollte, mußte er sich nun die entsprechenden verfahrenstechnischen Erfahrungen aneignen, die er später als Lehrer für Technische Chemie weitergeben konnte.

Hans Kroepelin blieben, aufgrund seiner Abstammung, schlimme Erfahrungen und Demütigungen im Nazi-Deutschland nicht erspart. Es begann damit, daß ihm 1938 die *venia legendi* entzogen wurde. 1944 verschleppte man ihn in ein Zwangsarbeitslager der GESTAPO, aus dem er 1945 befreit wurde. Noch im selben Jahr wurde er an der Universität Erlangen zum apl. Professor und zum kommissarischen Direktor am Institut für Angewandte Chemie ernannt. Bereits ein Jahr später folgte er einem Ruf auf den Lehrstuhl für Chemische Technologie an der TH Braunschweig. Er leitete das Institut bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1970 und blieb ihm bis zu seinem Tode eng verbunden.

Während seiner nahezu 25jährigen Tätigkeit als Direktor des Instituts für Chemische Technologie hat Hans Kroepelin eine umfangreiche Liste an chemisch-technischen Fragen bearbeitet. Auf vielen Gebieten war er Pionier und weltweit als Gesprächspartner geschätzt.

So haben beispielsweise seine zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiet der Organischen Geochemie wesentlich zum Verständnis der Migration des Erdöls und anderer damit zusammenhängender Fragen beigetragen. In Anerkennung dieser z.T. bahnbrechenden Arbeiten wählte man ihn für das Jahr 1962/63 zum Präsidenten der Europäischen Gesellschaft für Organische Geochemie.

Neben diesen geochemischen Fragestellungen haben ihn aber stets kinetische und thermodynamische Probleme in ihren Bann gezogen. So hat er sich beispielsweise sehr intensiv mit der Kinetik von Hochtemperaturreaktionen, insbesondere der Hochtemperaturpyrolyse und -oxidation von Kohlenwasserstoffen, befaßt und ihren Bezug zu Verbrennungskraftmaschinen deutlich gemacht. Dabei ging er auf Zusammenhänge ein, die mit der Reduzierung der Schadstoffemissionen von Automobilen in Verbindung stehen. Solche Fragestellungen waren damals unüblich, da der Umweltschutz keinerlei öffentliches Interesse erfuhr. Probleme der Umweltbelastung durch die Technik hat Hans Kroepelin zur damaligen Zeit auch auf einem anderen Sektor aufgezeigt. Anfang der sechziger Jahre untersuchte er die Immissionsbelastung durch Schwermetalle in der Umgebung von Goslar, die durch die Metallhütte der Preussag AG verursacht wurde. Er fand erschreckend hohe Schwermetall-Konzentrationen.

Seiner Zeit war Hans Kroepelin aber auch mit seinen thermodynamischen Berechnungen zu Reaktionen in Lichtbögen, der Ausarbeitung von Methoden zur Untersuchung von Hochtemperaturplasmen und den spektroskopischen Verfahren zum Studium von Reaktionen bei sehr hohen Temperaturen voraus.

Hans Kroepelin hat sich darüber hinaus mit Stoffaustauschprozessen befaßt, wobei er vor allem die Vorgänge bei der Extraktion im Auge hatte. Dabei hat er wesentliche Aus-

sagen zur Grenzflächenstabilität erarbeitet, d.h., ein Thema behandelt, das heute von Theoretikern unter Anwendung der Chaostheorie diskutiert wird.

Hans Kroepelin hat schließlich seine früheren Arbeiten auf dem Gebiet der Rheologie fortgeführt und erweitert und dabei eine Reihe bedeutender Ergebnisse gewonnen. In Anerkennung dieser Leistungen wurde er vom Zeitpunkt der Gründung an bis 1963 zum Vorsitzenden der Deutschen Rheologen-Vereinigung gewählt.

Als didaktisch Interessierter erkannte er recht früh, daß die übliche Beschreibung von Einzelverfahren, die früher in technisch-chemischen Vorlesungen üblich war, zu wenig Substanz beim Zuhörer hinterließ. Konsequenter wählte er daher den Weg des Vermittelns von Wissen über die „Diskussion der sog. Grundoperationen“, der sich im Lauf der Zeit dann allgemein durchsetzte und heute der übliche ist.

Seine Schüler und Mitarbeiter danken ihm allerdings nicht nur eine solide und breite Ausbildung, sie danken ihm auch den Freiraum zum selbständigen Arbeiten, durch den ein jeder seine Entfaltungsmöglichkeit im Institut bekam.

Hans Kroepelin beteiligte sich aktiv am Leben der Hochschule in Braunschweig, wobei ihn die Hochschulpolitik besonders interessierte. Im Studienjahr 1948/49 war er Dekan der Naturwissenschaftlich-Philosophischen Fakultät, 1963/64 Rektor der TH Braunschweig und 1964/65 Prorektor. In Anerkennung seiner zahlreichen Verdienste um das Land Niedersachsen wurde er 1973 mit dem Großen Verdienstkreuz des Niedersächsischen Verdienstordens geehrt.

Hans Kroepelin gehörte zahlreichen Wissenschaftlichen Gesellschaften an. So war er u.a. Mitglied der Société Royale des Sciences de Liège und auch unserer Gesellschaft, deren Präsident er von 1960–1963 war.

Wir haben mit Hans Kroepelin einen hochverehrten Hochschullehrer, einen begabten Wissenschaftler und einen untadeligen Menschen verloren, der vielen ein Vorbild war. Er verdient es, in unserer Erinnerung zu bleiben.

Karl Schügerl



## STEFAN SCHOTTLAENDER

\* 15.01.1928

† 03.10.1991

Am 3. Oktober 1991 verstarb Professor Dr. rer. nat. Stefan Schottlaender in einer Klinik in Hannover, einem Ort, an dessen Technischer Universität er von 1961 bis 1965 als Dozent und Außerplanmäßiger Professor gewirkt hatte. Sein viel zu früher Tod kam für seine Familie, seine Clausthaler Kollegen und alle, die ihn kannten und schätzten, plötzlich und unerwartet. Eine bereits länger vorliegende Herzerkrankung war erst wenige Wochen vorher bemerkt und behandelt worden.

Stefan Schottlaender war ein von seiner Wissenschaft erfüllter Mathematiker, der seinen Schülern und Studenten die innere Schönheit mathematischer Theorien ebenso zu vermitteln versuchte wie ihre universelle Anwendbarkeit. Sein Arbeitsschwerpunkt lag auf verschiedenen Gebieten der Analysis, der Funktionentheorie und der mathematischen Physik. Schon in jungen Jahren hat er zahlreiche, zum Teil recht umfangreiche Arbeiten mit tiefliegenden Ergebnissen veröffentlicht. Viele seiner Lehrveranstaltungen waren der Ausbildung von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern gewidmet. Dabei bemühte er sich stets mit großem Einsatz, die Bedingungen akademischer Lehre und Forschung zu verbessern, sie der so schnellen wissenschaftlichen Entwicklung und den allgemeinen Veränderungen unserer Zeit anzupassen, ja oft überhaupt erst den für eine erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit erforderlichen Rahmen zu schaffen.

So ist der Aufbau des Instituts für Mathematik und später des Fachbereiches für Mathematik und Informatik an der jetzigen Technischen Universität Clausthal in einem kaum zu überschätzenden Maße das Verdienst von Stefan Schottlaender. Als er 1967 auf den Lehrstuhl A für Mathematik der ein Jahr zuvor zur Technischen Hochschule umbenannten Bergakademie Clausthal berufen wurde, hatte die Ausbildung von Studenten der Fächer Chemie, Physik, Geophysik und Mathematik gerade erst vor einigen Semestern begonnen. Dabei entsprach der Personalstand des Instituts für Mathematik noch weitgehend dem, was für die Ausbildung der Ingenieurstudenten notwendig war. Der erforderliche personelle Ausbau konnte dank der Initiative von Stefan Schottlaender relativ schnell vorangetrieben werden, so daß die Mitte der 70er Jahre einsetzende Sparwelle nicht mehr allzuvielen Einschränkungen bewirken konnte. In diesem Zusammenhang ist auch der Ankauf und Umbau der ehemaligen Robert-Koch-Schule im Zentrum von Clausthal hervorzuheben, wodurch dem entstehenden Institut für Mathematik gute räumliche Arbeitsbedingungen gegeben wurden.

Ebenso setzte sich Stefan Schottlaender dafür ein, die inhaltliche Konzeption des Studiums den Anforderungen der Zeit anzupassen. So war Anfang der 70er Jahre Physik noch das einzig mögliche Nebenfach für die Ausbildung von Diplom-Mathematikern. Gegen viele Widerstände, auch von Seiten des Ministeriums, wurden Studienpläne und Prüfungsordnungen durchgesetzt, die nun auch Wirtschaftswissenschaften und Informatik als Nebenfächer für Mathematiker zuließen. Dabei mußte die Nebenfach-Ausbildung in Informatik zunächst von den Mathematikern mit übernommen werden, bis Schritt für Schritt einige neue Stellen erkämpft oder für Mathematiker vorgesehene Stellen durch Informatiker besetzt werden konnten.

Der unermüdliche Einsatz von Stefan Schottlaender für die TU Clausthal beschränkte sich jedoch keineswegs auf die Mathematik. Er war fast ständig Mitglied in den verschiedensten Gremien und vom 1. Oktober 1981 bis zum 30. September 1985 Prorektor bzw. Rektor der TU Clausthal. Ein Meilenstein in seinem unermüdlichen Einsatz für die Hochschule war die Einführung des Vollstudiums der Informatik während seines Rektorats im Jahre 1984. Gerade diese schrittweise Einführung der Informatik in das Studienangebot der TU Clausthal und die dadurch bedingten Änderungen in der Mathematik-Ausbildung sind ein Beispiel wirklicher Studienreformen, die nach meinen Erfahrungen immer und überall von den Universitäts-Instituten vorangetrieben, aber öffentlich kaum zur Kenntnis genommen werden.

Stefan Schottlaender war auch über die TU Clausthal hinaus hochschulpolitisch engagiert und erfolgreich tätig. So hat er von 1984 bis 1988 als Vorsitzender der entsprechenden Errichtungskommission den Fachbereich Informatik an der Universität Oldenburg aufgebaut. Vor allem aber hat er den Landesverband Niedersachsen des Deutschen Hochschulverbandes seit dessen Gründung im Jahre 1969 als Vorsitzender geleitet und sich in dieser Position intensiv für die Belange der Hochschulen eingesetzt. Besonders lag ihm die Sicherung der Freiheit in Forschung und Lehre am Herzen. Diese Arbeit machte ihn über den niedersächsischen Raum hinaus bekannt, insbesondere durch die von ihm betriebene Verfassungsbeschwerde des Hochschulverbandes gegen das Niedersächsische Vorschaltgesetz. Die damals erstrittene Entscheidung des Bundesverfassungsgerichtes in Karlsruhe war mit ausschlaggebend für die Hochschulpolitik der gesamten Bundesrepublik in den 70er Jahren.

Lassen Sie mich noch einiges über den Lebensweg von Stefan Schottlaender sagen. Seine Jugend war überschattet von der politischen Situation im damaligen Deutschen Reich. Sein Vater Rudolf Schottlaender, ein Schüler von Karl Jaspers und Martin Heidegger und nach dem Kriege Professor an der Humboldt-Universität in Berlin, war Jude. Nur die Ehe mit seiner arischen Frau Wally, Stefan Schottlaenders Mutter, bewahrte den Vater vor dem Schlimmsten: er brauchte nicht den gelben Judenstern zu tragen und wurde nicht deportiert, mußte aber die zwölf Jahre der braunen Diktatur zunächst als freiwilliger Krankenpfleger und im Krieg als Zwangsarbeiter verbringen, um überleben zu können.

Dieses Schicksal überschattete auch die ganze Jugend von Stefan Schottlaender. Viele Gleichaltrige mieden den Umgang mit dem Sohn eines Juden, und ich kenne eine 1946 von Stefan Schottlaender geschriebene Erinnerung an diese Zeit, die mich sehr erschüttert hat. Sie steht unter dem Motto: „Keine Mischlinge mehr an höheren Schulen“, nach dem ab Sommer 1942 die Schulen des Dritten Reiches „gesäubert wurden“. Darin beschreibt er, wie sehr er das letzte Schuljahr an der Untersekunda der Humboldt-Schule in Berlin genossen hat, das ihm bis zum 7. Juli 1943 noch vergönnt war. An diesem Tage hat er dann stundenlang auf einer Bank im S-Bahnhof Tegel gesessen, mit einem Abgangszeugnis, wonach er die Schule angeblich „auf eigenen Wunsch verläßt, um in die kaufmännische Lehre zu gehen“.

Aber es kam wohl noch schlimmer für ihn: Als Halbjude war er „wehrunwürdig“. Das bewahrte ihn zwar davor, Luftwaffenhelfer und Soldat zu werden, doch mußte er statt-

dessen viele Monate als 17jähriger zwangsweise in einem Kali-Bergwerk bei Neuhof in der Nähe von Fulda unter Tage arbeiten.

Nach dem Kriege holte Stefan Schottlaender zunächst zwei versäumte Schuljahre nach und studierte dann an der Humboldt-Universität in Berlin Mathematik und Physik. Dort legte er 1952 das Diplom-Examen ab, wurde wissenschaftlicher Assistent und schon ein Jahr später zum Dr. rer. nat. promoviert.

Seit 1953 wissenschaftlicher Assistent an der Universität Würzburg, kam er 1957 an das Institut B für Mathematik der TU Hannover, wo er sich 1959 habilitierte. Von 1965 bis 1967 war er dann wissenschaftlicher Rat und Professor am Institut für Angewandte Mathematik der Universität Bonn, wobei er gleichzeitig zum Leiter der Abteilung „Mathematische Methoden der Physik“ ernannt wurde. Von dort wurde er an die TU Clausthal berufen, der er treu geblieben ist, obwohl er in den 70er Jahren ehrenvolle Rufe an die Universitäten in Dortmund, Hohenheim und Braunschweig erhielt.

Der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft gehörte Stefan Schottlaender seit 1976 als ordentliches Mitglied an. Vom Januar 1989 bis zu seinem Tode war er Vorsitzender der Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften. Viele von uns erinnern sich an die Aktivität und die erfolgreiche Arbeit, mit der er sich auch für unsere Gesellschaft eingesetzt hat. Alle, die sein Wirken miterlebt haben, werden sich seiner stets dankbar und ehrend erinnern.

Hans-Joachim Weinert

## Zuwahlen

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

am 16.12.1994 in die Klasse für Ingenieurwissenschaften

**Kose, Volkmar**, Dr. rer. nat., Hon.-Prof. (Präzisionsmeßtechnik, TU Braunschweig), Vizepräsident der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Nernstweg 9, 38116 Braunschweig

1936, 30.03. geboren in Stettin  
 1959–1967 Studium der Physik an der Universität Göttingen  
 1967 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Universität Göttingen  
 1968 Eintritt in die PTB  
 1970–1976 Laboratoriumsleiter „Mikrowellen“  
 1976–1977 Gruppenleiter „Hochfrequenzmeßtechnik“  
 01.10.1977 Leiter der Abteilung 2 „Elektrizität“  
 01.01.1978 Direktor und Professor – B 2  
 01.02.1989 Mitglied des Präsidiums der PTB (Funktion „MP“)  
 01.04.1993 Vizepräsident und Professor – B 4 der PTB  
 seit SS 1985 Lehrauftrag „Präzisionsmeßtechnik“ an der TU Braunschweig  
 01.07.1992 Hon.-Prof. an der TU Braunschweig  
 1977 Helmholtz-Preis 1975 der PTB  
 1989 Leiter des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD)  
 Publikationen: 87 Veröffentlichungen in Fachzeitschriften

am 08.04.1994 in die Klasse für Geisteswissenschaften

**Rengeling, Hans-Werner**, Dr. iur. Univ.-Prof. C 4 (Umweltrecht, Universität Osnabrück). Lange-worth 143, 48159 Münster

1938, 25.02. geboren in Essen als Sohn des Bankdirektors Wilhelm Rengeling und seiner Ehefrau Hildegard, geb. Heckmann  
 1959 Abitur an der Humboldt-Schule in Essen  
 1959–1964 Studium der Rechtswissenschaften an den Universitäten Freiburg i.Br. und Münster/Westfalen  
 1964 Erstes juristisches Staatsexamen in Hamm  
 1969 Heirat mit Christa Röhr  
 1971 Promotion zum Dr. iur. an der Universität Münster  
 1972 Zweites juristisches Staatsexamen in Düsseldorf  
 1971–1976 Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Raumplanung und Öffentliches Recht der Universität Münster  
 1975 Habilitation für öffentliches Recht an der Universität Münster  
 1976 Universitätsdozent an der Universität Münster  
 1977–1978 Wissenschaftlicher Rat und Professor an der Univ. Hamburg  
 1978 Professor für Öffentliches Recht an der Universität Bonn  
 1981–heute Univ.-Prof. C 4 für Öffentliches Recht an der Univ. Osnabrück  
 seit 1985 Direktor des Instituts für Europarecht der Univ. Osnabrück  
 seit 1990 Leiter der Abteilung Umweltrecht im Institut für Europarecht

**Publikationen:** rund 70 Titel in verschiedenen Fachzeitschriften

**Bücher:** „Privatvölkerrechtliche Verträge“. Schriften zum Völkerrecht, Band 16, 272 S. Verlag Duncker & Humblot, Berlin 1971.

Mit Werner Hoppe: „Rechtsschutz bei der kommunalen Gebietsreform“. Schriften zum deutschen Kommunalrecht, Band 3. 238 S. Athenäum-Verlag, Frankfurt am Main 1973.

Mit Werner Hoppe: „Die kommunale Bauleitplanung“. Materialien zum Öffentlichen Recht, Band 4. 58 S. Richard Boorberg Verlag, Stuttgart/München/Hannover 1973.

Mit Detlef Christian Dicke: „Die Sicherung des Weltfriedens durch die Vereinten Nationen“. Völkerrecht und Außenpolitik, Band 15. 193 S. Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1975.

„Rechtsgrundsätze beim Verwaltungsvollzug des Europäischen Gemeinschaftsrechts“. Kölner Schriften zum Europarecht, Band 27. 353 S. Carl Heymanns Verlag, Köln/Berlin/Bonn/München 1977.

„Die immissionsschutzrechtliche Vorsorge“. Veröffentlichungen des Instituts für Energierecht an der Universität Köln, Band 49. 93 S. Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1982.

„Planfeststellung für die Endlagerung radioaktiver Abfälle“. Recht – Technik – Wirtschaft, Band 33. 129 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1984.

„Der Stand der Technik bei der Genehmigung umweltgefährdender Anlagen“. Osnabrücker Rechtswissenschaftliche Abhandlungen, Band 2. 249 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1985.

„Erfüllung staatlicher Aufgaben durch Private“. Recht – Technik – Wirtschaft, Band 42. 96 S. Carl Heymanns Verlag 1986.

„Probabilistische Methoden bei der Bestimmung der atomrechtlichen Schadensvorsorge“. Osnabrücker Rechtswiss. Abhdlg., Band 6. 221 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1986.

„Das Kooperationsprinzip im Umweltrecht“. Osnabrücker Rechtswiss. Abhdlg., Band 15. 223 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1988.

„Umweltvorsorge und ihre Grenzen im EWG-Recht“. Recht – Technik – Wirtschaft, Band 50. 72 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1989.

„Rechtsfragen zu Bundesendlagern für radioaktive Abfälle“. Osnabrücker Rechtswiss. Abhdlg., Band 22. 102 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1990.

Mit Reimer von Borries (Hrsg.): „Aktuelle Entwicklungen in der Europäischen Gemeinschaft“. Osnabrücker Rechtswiss. Abhdlg., Band 33. 173 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1992.

„Grundrechtsschutz in der Europäischen Gemeinschaft“. 275 S. Verlag C. H. Beck, München 1993.

Mit Martin Gellermann und Andreas Middeke: „Rechtsschutz in der Europäischen Union“. Schriften zum deutschen und europäischen Umweltrecht, Band 4. Im Erscheinen. Carl Heymanns Verlag, Köln/Berlin/Bonn/München.

**Herausgeber:** „Europäisches Umweltrecht und europäische Umweltpolitik“. Osnabrücker Rechtswiss. Abhdlg., Band 13. 206 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1988.

„Umweltschutz und andere Politiken der Europäischen Gemeinschaft“. Schriften zum deutschen und europäischen Umweltrecht, Band 1. 247 S. Carl Heymanns Verlag, l.c. 1993.

„Schriften zum deutschen und europäischen Umweltrecht“.

**Mitgliedschaft:** Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer  
 Deutsche Gesellschaft für Völkerrecht  
 Wissenschaftliche Gesellschaft für Europarecht (Mitglied des Vorstands)  
 Gesellschaft für Umweltrecht  
 Deutsches Atomforum  
 International Nuclear Law Association  
 Beraterkreis des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

**Kühne, Gunther, LL.M., Dr. iur., Univ.-Prof. C 4** (Berg- und Energierecht, TU Clausthal). Arnold Sommerfeld-Str. 6, 38678 Clausthal-Zellerfeld

1939, 25.08. geboren in Gelsenkirchen als Sohn des Kaufmanns Friedrich Kühne und seiner Ehefrau Gertrud geb. Belgard

1959 Abitur am Grillo-Gymnasium Gelsenkirchen

1959–1963 Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Köln

1963 Erstes Juristisches Staatsexamen in Hamm

1967 Zweites Juristisches Staatsexamen in Düsseldorf

1967–1970 Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Handels- und Wirtschaftsrecht der Ruhr-Universität Bochum

1970 Promotion zum Dr. iur. an der Universität Bochum

1970–1971 Studium an der Columbia University, New York

1971 Masters of Laws (LL.M.)

1971–1974 Bundeswirtschaftsministerium (1972 RegRat, 1973 ORegRat)

1974–1978 Bundesjustizministerium (RegDir)

1971–1979 Lehrbeauftragter an der Universität Köln

1978–heute Univ.-Prof. C 4 für Berg- und Energierecht der TU Clausthal

Direktor des Instituts für deutsches und internationales Berg- und Energierecht

1986 Honorarprofessor an der Universität Göttingen

1992 Heirat mit Elvira Schulz

**Publikationen:** über 100 Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften, u.a. über Berg-, Erb-, Ehe- und Kindschaftsrecht

**Bücher:** „Die Parteiautonomie im internationalen Erbrecht“. Schriften zum Deutschen und Europäischen Zivil-, Handels- und Prozeßrecht, Band 75. 162 S. Verlag Gieseking, Bielefeld 1973.

„IPR-Gesetzentwurf (Kühne-Entwurf) zur Reform des internationalen Privat- und Verfahrensrechts“. 231 S. C. F. Müller-Verlag, Heidelberg 1980.

„Stand und Reform des deutschen und internationalen Ehe- und Kindschaftsrechts“. 94 S. C. H. Beck Verlag, München 1980.

„Wandel und Beharren im Bergrecht“. Veröffentlichungen des Instituts für Energierecht an der Universität Köln, Band 68. 87 S. Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1987.

„Das Verhältnis von Kreis- und Gemeindekonzessionsverträgen“, Heidelberger Forum, Band 78. 60 S. Verlag Decker & Müller, Heidelberg 1991.

„Bergrechtlicher Rahmenbetriebsplan“. Recht – Technik – Wirtschaft, Band 68. 100 S. Carl Heymanns Verlag, Köln/Berlin/Bonn/München 1993.

„Rechtsfragen der Aufsuchung und Gewinnung von in Steinkohleflözen beisitzendem Methangas. Im Erscheinen, 116 S. Nomos-Verlag, Baden-Baden.

Herausgeber: Journal of Energie and Natural Resources Law (Mitglied des Editorial Board)

Mitgliedschaften: Göttinger Rechtswissenschaftliche Gesellschaft (1985)  
Academic Advisory Group der International Bar Association

Gastprofessuren: 1992 Bergakademie Freiberg/Sa.  
1993/94 Universität Tel Aviv

**Rötting**, Hartmut, M.A., Honorar-Prof. (Denkmalpflege, Stadtarchäologie; TU Braunschweig).  
Lobmachersche Str. 18, 38312 Cramme

1932, 11.08. geboren in Neustadt/Orla, Thüringen, als zweites Kind des Oberstudienrats Dr. Fritz Rötting und seiner Ehefrau Käthe geb. Pühn

1951 Abitur an der Arnoldi-Oberschule in Gotha;

1952 Ergänzungsprüfung am Goethe-Realgymnasium in Frankfurt a.M.

1952–1953 Studium der Germanistik, Kunstgeschichte und Philosophie an den Universitäten Marburg/Lahn und Innsbruck

1954–1956 Studium der Theaterwissenschaften an der Universität Wien;

1962–1964 auch in Berlin

1965–1972 Studium der Ur- und Frühgeschichte an der FU Berlin

1973 Magister Artium (M.A.)

1980–1991 Lehrauftrag für Ur- und Frühgeschichte an der TU Braunschweig

1991 Ernennung zum Honorarprofessor an der TU Braunschweig

1957–1961 Theaterregie und Dramaturgie, u.a. in Wien

1962–1972 Busfahrer bei den Berliner Verkehrsbetrieben

1970 Heirat mit Ingrid Goldmann

1973–1974 freier Mitarbeiter am Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Oldenburg

1975 Wissenschaftlicher Angestellter an der Universität Kiel

1976–1993 Dezernent, Bezirks- und Projektarchäologe im Institut für Denkmalpflege des Niedersächsischen Landesverwaltungsamts

1993 Projektleiter Stadtarchäologie Forschungsschwerpunkt Wolfenbüttel

Publikationen: 65 breitgestreute Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften, u.a.  
„Archäologische Denkmalpflege Braunschweig 1976/77“ in: Katalog zur Ausstellung „Grabungsergebnisse 1976“, Braunschweig 1977.  
„Das alt- und mittelnolithische Gräberfeld von Wittmar im Landkreis Wolfenbüttel“ in: Frühe Bauernkulturen in Niedersachsen; S. 135–157. Oldenburg 1983.  
„Stadt im Wandel: Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland 1150–1650“. 16 Katalogbeiträge in Band 1. Stuttgart/Bad Cannstatt 1985.

Bücher: „Stadtarchäologie in Braunschweig. Ein fachübergreifender Arbeitsbericht zu den Grabungen 1976–1984“. Forschungen zur Denkmalpflege in Niedersachsen, Band 3. Hameln 1985.

Mitgliedschaften: Archäologische Kommission für Niedersachsen (seit 1976)  
Kommission Stadtarchäologie des Verbandes der Landesarchäologen in der Bundesrepublik Deutschland (1988–1993)

Zu korrespondierenden Mitgliedern wurden gewählt:

am 08.04. bzw. am 16.12.1995 in die Klasse für Naturwissenschaften

**Meschede**, Dieter, Dr. rer. nat., Univ.-Prof. C 4 für Angewandte Physik an der Universität Bonn. Wegeler Str. 8, 53115 Bonn.

Geboren am 17.04.1954 in Lathen/Ems. Abitur an der Tellhauptschule Hannover 1972. Studium der Physik 1973–84 an den Universitäten Hannover, Köln, Boulder (Colorado/USA) und München (dort Promotion 1984). Lecturer und Ass. Prof. an der Yale Univ. (New Haven/USA) 1984–87, 1988–90 wissenschaftlicher Angestellter am MPI für Quantenoptik in Garching. 1989 Habilitation an der Universität München, 1990 Prof. C 4 für Experimentalphysik an der Univ. Hannover, seit 1994 in Bonn.

Rudolf-Kaiser-Preis 1989. 32 Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften, 1 Patent.

**Voigt**, Hans Heinrich, Dr. rer. nat, o. Prof. em. für Astronomie und Astrophysik an der Universität Göttingen. Charlottenburger Str. 19, 37085 Göttingen

Gauß-Medaillen-Träger der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft 1993. Ausführlicher Lebenslauf siehe Jahrbuch 1993, 229–230.

am 08.04.1995 in die Klasse für Geisteswissenschaften

**Szlezák**, Thomas Alexander. Dr. phil., o. Prof. für Griechische Philologie der Universität Tübingen. Neckarhalde 3, 72070 Tübingen

Geboren am 12.07.1940 in Budapest. Abitur am Neusprachlichen Gymnasium Nürnberg 1959. Studium der Philosophie an den Universitäten Erlangen, München und Tübingen, Promotion 1969 an der TU Berlin. Habilitation 1976 an der Univ. Zürich. Visiting Lecturer Univ. Bristol 1972/73, Fellow Center for Hellenistic Studies Washington D.C. 1975/76., o. Prof. für Klass. Philologie Univ. Würzburg 1983–90, seither in Tübingen. 6 Bücher über Aristoteles und Platon.



## Mitgliederverzeichnis

(Stand 31. 12. 1994)

### Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft

Fallersleber-Torwall 16, 38100 Braunschweig

Telefon: (05 31) 1 44 66 · Telefax: (05 31) 1 44 60

*Präsident:* Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Werner Leonhard  
(bis 31.12.1995)

*Generalsekretär:* Prof. em. Dr. Dr. h.c. Ulrich Wannagat  
(bis 31.12.1994)

*Geschäftsstelle:* Frau Hannelore Haubold (Büroleiterin)  
Frau Gabriele Köppelmann-Dennstedt  
Frau Gabriele Petersen

### Klasse für Mathematik und Naturwissenschaften

*Vorsitzender:* Prof. em. Dr. rer. nat. Hans-Joachim Kowalsky (bis 31.12.1994)

#### *Ordentliche Mitglieder:*

Becker, Gerhard (21.12.1916), Dr. rer. nat., Dr.-Ing. h.c., Ltd. Dir. u. Prof. i.R. (Physik, PTB Braunschweig), Dießelhorststraße 32, 38116 Braunschweig

Bogen, Hans Joachim (19.11.1912), Dr. rer. nat., Prof. em. (Botanik, TU Braunschweig), Am Hohen Tore 4A, 38118 Braunschweig

Braß, Helmut (22.2.1936), Dr. rer. nat., Prof. (Angewandte Mathematik, TU Braunschweig), Hilsstraße 26, 38122 Braunschweig

Cramer, Friedrich (20.9.1923), Dr. rer. nat., Prof. u. Dir. (Organische Chemie, MPI für Experimentelle Medizin, Göttingen), Hermann-Rein-Straße 3F, 37075 Göttingen

Dieminger, Walter (7.7.1907), Dr. rer. techn., apl. Prof. u. Dir. i.R. (Aeronomie, MPI für Aeronomie, Lindau), Berliner Straße 14, 37176 Nörten-Hardenberg

Ehrich, Hans-Dieter (2.2.1943), Dr. rer. nat., Prof. (Informatik, TU Braunschweig), Mannheimstraße 66, 38112 Braunschweig

Grützmacher, Martin (10.11.1901, † 11.10.1994), Dr. phil. habil., Honorarprof. u. Ltd. Dir. a.D. (Akustik, PTB Braunschweig), Sulzbacher Straße 36, 38116 Braunschweig

Gundermann, Karl-Dietrich (20.2.1922), Dr. rer. nat., Prof. em. (Organische Chemie, TU Clausthal), Birckenbachstraße 2, 38678 Clausthal-Zellerfeld

Harborth, Heiko (11.2.1938), Dr. rer. nat., Prof. (Mathematik, TU Braunschweig), Bienroder Weg 47, 38106 Braunschweig

Hartmann, Thomas (2.2.1937), Dr. rer. nat., Prof. (Pharmazeutische Biologie, TU Braunschweig), Walter-Hans-Schultze-Straße 21, 38116 Braunschweig

Haul, Robert (31.5.1912), Dr.-Ing. habil., Prof. em. (Physikalische Chemie, Universität Hannover), Schellingstraße 5, 30625 Hannover

- Hövermann, Jürgen (15.3.1922), Dr. rer. nat., Prof. em. (Geographie, Universität Göttingen), Nelkenweg 10, 37154 Northeim
- Hopf, Henning (13.12.1940), Dr. phil., Prof. (Organische Chemie, TU Braunschweig), Steinbrecherstraße 9, 38106 Braunschweig
- Kanold, Hans-Joachim (29.7.1914), Dr. rer. nat. habil., Prof. em. (Mathematik, TU Braunschweig), Güldenstraße 41, 38100 Braunschweig
- Kersten, Martin (28.4.1906), Dr.-Ing., Honorarprof. u. Präs. i.R. (Physik, PTB Braunschweig), Am Hohen Tore 4 A, 38118 Braunschweig
- Kertz, Walter (29.2.1924), Dr. rer. nat., Dr. h. c., Prof. em. (Geophysik und Meteorologie, TU Braunschweig), Pestalozzistraße 2, 38114 Braunschweig
- Kowalsky, Hans-Joachim (16.7.1921), Dr. rer. nat., Prof. em. (Mathematik, TU Braunschweig), Am Schiefen Berg 20, 38302 Wolfenbüttel
- Maaß, Günter (7.1.1934), Dr. rer. nat., Prof. (Biophysikalische Chemie, Medizinische Hochschule Hannover), Im Eichholz 27, 30657 Hannover
- Müller, Georg (1.10.1930), Dr. rer. nat., Prof. (Mineralogie und Petrographie, TU Clausthal), Einersberger Blick 27, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Müller, Hans Robert (26.10.1911), Dr. phil., Prof. em. (Mathematik, TU Braunschweig), Am Schiefen Berg 49, 38302 Wolfenbüttel
- Pilger, Andreas (19.12.1910), Dr. phil. habil., Prof. em. (Geologie und Paläontologie, TU Clausthal), Berliner Straße 125, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Richter, Egon (24.3.1928), Dr. rer. nat., Prof. (Theoretische Physik, TU Braunschweig), Sommerlust 33, 38118 Braunschweig
- Rieger, Georg Johann (16.8.1931), Dr. rer. nat., Prof. (Mathematik, Universität Hannover), Rosenstraße 2, 31311 Uetze
- Röhrs, Manfred (22.9.1927), Dr. rer. nat., Prof. (Zoologie, Tierärztliche Hochschule Hannover), Im Dorffeld 43, 30966 Hemmingen
- Rosenbach, Otto K. (25.9.1914, † 19.9.1994), Dr.-Ing., Prof. em. (Geophysik, TU Clausthal), Am Hohen Tore 4 A, 38118 Braunschweig
- Schügerl, Karl (22.6.1927), Dr. rer. nat., Dr. h. c., Dipl.-Ing., Prof. (Technische Chemie, Universität Hannover), Arnumer Kirchstraße 31, 30966 Hemmingen
- Schumann, Hilmar (8.11.1902), Dr. phil. habil., Prof. em. (Mineralogie, TU Braunschweig), „Wohnpark Hohetor“ Madamenweg 14, 38118 Braunschweig
- Schwab, Klaus (20.5.1933), Dr. rer. nat., Prof. (Geologie und Paläontologie, TU Clausthal), Berliner Straße 119, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Schwink, Christoph (20.3.1928), Dr. rer. nat., Prof. em. (Physik, TU Braunschweig), Spitzwegstraße 21, 38106 Braunschweig
- Stahl, Wolfgang (17.8.1935), Dr. rer. nat., Dir. u. Prof. (Isotopengeochemie und -geophysik, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe), Hermann-Löns-Weg 14, 30938 Burgwedel
- Steudel, Andreas (17.2.1925), Dr. rer. nat., Prof. (Physik, Universität Hannover), Hahnensteg 41 C, 30459 Hannover
- Tietz, Horst (11.3.1921), Dr. phil., Prof. em. (Mathematik, Universität Hannover), Röddinger Straße 31, 30823 Garbsen

- Vollmar, Roland (1.11.1939), Dr.-Ing., Prof. (Informatik, Universität Karlsruhe), Wendtstraße 10, 76185 Karlsruhe
- Wannagat, Ulrich (31.5.1923), Dr. rer. nat., Dr. techn. h.c., Prof. em. (Anorganische Chemie, TU Braunschweig), Waldweg 12, 38302 Wolfenbüttel
- Weinert, Hanns Joachim (26.1.1927), Dr. phil., Dr. rer. nat. habil., Prof. (Mathematik, TU Clausthal), Glückaufweg 6, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Welling, Herbert (1.9.1929), Dr. rer. nat., Prof. (Physik, Universität Hannover), Nogatweg 13, 30916 Isernhagen
- Willerdig, Ulrich (8.7.1932), Dr. rer. nat., apl. Prof. (Botanik, Universität Göttingen), Calsowstraße 60, 37085 Göttingen
- Winterfeldt, Ekkehard (13.5.1932), Dr. rer. nat., Dr. h.c., Prof. (Organische Chemie, Universität Hannover), Sieversdamm 34, 30916 Isernhagen
- Zinner, Gerwalt (30.9.1924), Dr. phil., Prof. em. (Pharmazeutische Chemie, TU Braunschweig), Am Papenholz 14, 38104 Braunschweig

*Korrespondierende Mitglieder:*

- Bartels, Heinz, Dr. med., Prof. em. (Vegetative Physiologie, Medizinische Hochschule Hannover), Am Rehberg 7, 78337 Öhningen
- Becker, Wilhelm, Dr. phil., Dr. h.c., Prof. em. (Astronomie, Universität Basel), Im Spiegel-feld 12, CH-4102 Binningen ü. Basel/Schweiz
- Bürger, Hans, Dr. rer. nat., Dipl.-Chem., Prof. (Anorganische Chemie, Bergische Universität Wuppertal), Kruppstraße 230, 42113 Wuppertal
- Engelhardt, Wolf, Freiherr von, Dr. phil., Prof. em. (Mineralogie und Petrographie, Universität Tübingen), Wilhelmstraße 56, 72074 Tübingen
- Ertl, Gerhard, Dr. rer. nat., Prof. u. Dir. (Physikalische Chemie, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft), Garystraße 18, 14195 Berlin
- Fejes Tóth, László, Dr., Prof. (Mathematik, Hungarian Academy of Sciences), Realtanoda U. 13–15, H-1053 Budapest V/Ungarn
- Gutmann, Viktor, Dr. techn., Ph. D., Sc. D., Dr. rer. nat. h.c., Dr. Sc. h.c., Prof. em. (Anorganische Chemie, TH Wien), Trinksgeltgasse 16, A-2380 Perchtoldsdorf/Österreich
- Haken, Hermann, Dr. rer. nat., Dr. h.c. mult., Prof. (Theoretische Physik, Universität Stuttgart), Sandgrubenstraße 1, 71063 Sindelfingen
- Hengge, Edwin, Dr. techn., Prof. (Anorganische Chemie, TU Graz), Ziegelstraße 9 z, A-8045 Graz/Österreich
- Kaluza, Theodor († 19.8.1994), Dr. rer. nat., Prof. em. (Mathematik, Universität Hannover), Nötelweg 4, 30455 Hannover
- Keßler, Franz Rudolf, Dr. phil., Prof. em. (Physik, TU Braunschweig), Am Krausberg 12, 52351 Düren
- Kippenhahn, Rudolf, Dr. rer. nat., Prof. u. Dir. (Astrophysik, Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik), Rautenbreite 2, 37077 Göttingen
- Kneser, Martin, Dr. rer. nat., Prof. (Mathematik, Universität Göttingen), Guldenhagen 5, 37085 Göttingen

- Kreutzkamp, Norbert († 28.6.1994), Dr. phil., Prof. (Pharmazeutische Chemie, Universität Hamburg), Reventlowstraße 23, 22605 Hamburg
- Kuhn, Hans, Dr. phil., Prof. u. Dir. i.R. (Biophysikalische Chemie, MPI Göttingen), Ringoldswilstraße 50, CH-3656 Tschingel ob Gunten/Schweiz
- Mensching, Horst, Dr. rer. nat., Prof. em. (Geographie, Universität Hamburg), Pulverhofsweg 46, 22156 Hamburg
- Meschede, Dieter, Dr. rer. nat., Prof. (Angewandte Physik, Universität Bonn), Wegeler Straße 8, 53115 Bonn
- Schaller, Friedrich, Dr. rer. nat., Prof. (Zoologie, Universität Wien), Rebenweg 1/14/3, A-1170 Wien/Österreich
- Scriba, Christoph J., Dr. rer. nat., Prof. (Geschichte der Naturwissenschaften, Universität Hamburg), Bellevue 23, 22301 Hamburg
- Unsöld, Albrecht, Dr. phil., Dr. rer. nat. h.c. mult., Dr. Sc. h.c., Prof. em. (Theoretische Physik und Astronomie, Universität Kiel), Sternwartenweg 17, 24105 Kiel
- Voigt, Hans Heinrich, Dr. rer. nat., Prof. em. (Astronomie und Astrophysik, Universität Göttingen), Charlottenburger Straße 19, 37085 Göttingen
- Voronkov, Michael Gregor, Dr. rer. nat., Dr. h.c., Prof. u. Dir. (Chemie, Siberian Division of the Academy of Science), 1 Favorsky Street, 664033 Irkutsk/GUS
- Witting, Hermann, Dr. rer. nat. habil., Dr. rer. nat. h.c., Prof. (Mathematik, Universität Freiburg), Anemonenweg 3, 79107 Freiburg

### **Klasse für Ingenieurwissenschaften**

*Vorsitzender:* Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h.c. Dr.-Ing. E.h. mult. Hans-Georg Unger (bis 31.12.1996)

#### *Ordentliche Mitglieder:*

- Baehr, Hans Dieter (24.6.1928), Dr.-Ing., Dr. E.h., Prof. (Thermodynamik, Universität Hannover), Max-Eyth-Straße 54, 30173 Hannover
- Batel, Wilhelm (3.11.1922), Dr.-Ing., Prof. u. Dir. (Verfahrenstechnik, FAL Braunschweig), Peter-Joseph-Krahe-Straße 8, 38102 Braunschweig
- Billib, Herbert (21.10.1904), Dr.-Ing., Dr. nat. techn. h.c., Prof. em. (Wasserwirtschaft, Hydrologie, Landwirtschaftlicher Wasserbau, Universität Hannover), Franzenbaderhof 9, 30559 Hannover
- Blenk, Hermann (9.12.1901), Dr. phil., Prof. em. (Flugmechanik, TU Braunschweig), Margaretenhöhe 32, 38108 Braunschweig
- Bohnet, Matthias (20.7.1933), Dr.-Ing., Prof. (Verfahrens- und Kerntechnik, TU Braunschweig), Otto-Hahn-Straße 45, 38116 Braunschweig
- Bretthauer, Karlheinz (5.3.1922), Dr.-Ing., Prof. em. (Elektrotechnik, TU Clausthal), Berliner Straße 45, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Buchwald, Konrad (16.2.1914), Dr. phil. nat. habil., Prof. em. (Landespflege, Universität Hannover), Große Heide 33, 30657 Hannover
- Dizioğlu, Bekir (13.12.1920), Dr.-Ing., Prof. em. (Getriebelehre und Maschinendynamik, TU Braunschweig), Marienburgweg 36, 38302 Wolfenbüttel

- Duddeck, Heinz (14.5.1928), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Statik, TU Braunschweig), Greifswaldstraße 38, 38124 Braunschweig
- Esslinger, Maria (4.3.1913), Dr.-Ing., apl. Prof. (Statik, DLR Braunschweig), Bussardweg 2, 38108 Braunschweig
- Funke, Paul (5.2.1930), Dr.-Ing., Prof. (Werkstoffumformung, TU Clausthal), Schulstraße 15, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Gerke, Karl (10.8.1904), Dr.-Ing., Prof. em. (Geodäsie, TU Braunschweig), Spitzwegstraße 19, 38106 Braunschweig
- Groth, Klaus (8.12.1923), Dr.-Ing., Prof. em. (Kolbenmaschinen, Universität Hannover), Schaftrift 18, 30952 Ronnenberg
- Haeßner, Frank (6.1.1927), Dr. rer. nat., Prof. (Werkstoffkunde und Herstellungsverfahren, TU Braunschweig), Julius-Leber-Straße 46, 38116 Braunschweig
- Hake, Günter (27.5.1922), Dr.-Ing., Dr. phil. h.c., Prof. em. (Topographie und Kartographie, Universität Hannover), Börie 58, 30966 Hemmingen
- Henn, Walter (20.12.1912), Dr.-Ing., Dr. techn. h.c., Prof. em. (Baukonstruktionen und Industriebau, TU Braunschweig), Ramsachleite 13, 82418 Murnau
- Herrenberger, Justus (27.5.1920), Dr.-Ing., Prof. em. (Baukonstruktion, TU Braunschweig), Ginsterweg 22, 38126 Braunschweig
- Hoeltje, Georg (16.3.1906), Dr. phil., Prof. em. (Bau- und Kunstgeschichte, Universität Hannover), Alte Herrenhäuser Straße 11c, 30419 Hannover
- Höpcke, Walter (19.8.1908), Dr.-Ing., Prof. em. (Allgemeine Vermessungskunde, Universität Hannover), Kühnsstraße 4, 30559 Hannover
- Jeschar, Rudolf (17.6.1930), Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h., Prof. (Energieverfahrenstechnik, TU Clausthal), Roseneck 1, 38640 Goslar
- Kind, Dieter (5.10.1929), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Honorarprof. (Hochspannungstechnik, TU Braunschweig) u. Präsident der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Knappstraße 4, 38116 Braunschweig
- Konecny, Gottfried (17.6.1930), Dr.-Ing., Dr. h.c. mult., Prof. (Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen, Universität Hannover), Wartheweg 22, 30559 Hannover
- Kordina, Karl (7.8.1919), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Stahlbeton- und Massivbau, TU Braunschweig), Im Heidekamp 13, 38112 Braunschweig
- Kose, Volkmar (30.3.1936), Dr. rer. nat., Hon.-Prof. (Präzisionsmeßtechnik, PTB Braunschweig), Nernstweg 9, 38116 Braunschweig
- Lautz, Günter (15.11.1923), Dr. rer. nat., Prof. em. (Elektrophysik, TU Braunschweig), Fallsteinweg 97, 38302 Wolfenbüttel
- Leilich, Hans-Otto (28.11.1925), Dr.-Ing., Prof. em. (Datenverarbeitungsanlagen, TU Braunschweig), Am Schiefen Berg 61a, 38302 Wolfenbüttel
- Leonhard, Werner (25.5.1926), Dr.-Ing., Dr. h.c., Prof. em. (Regelungstechnik, TU Braunschweig), Am Schiefen Berg 32, 38302 Wolfenbüttel
- Leschonski, Kurt (17.12.1930), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Mechanische Verfahrenstechnik, TU Clausthal), Am Dammgraben 20, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Mahrenholtz, Oskar (17.5.1931), Dr.-Ing., Prof. (Mechanik, TU Hamburg-Harburg), Hermann-Löns-Weg 17F, 21220 Seevetal

- Marx, Claus (21.8.1931), Dr.-Ing., Dr. E.h., Prof. (Tiefbohrkunde und Erdölgewinnung, TU Clausthal), Am Kleikamp 15, 30880 Laatzen
- Matthies, Hans Jürgen (6.11.1921), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Landmaschinen, TU Braunschweig), Wöhlerstraße 15, 38116 Braunschweig
- Mecke, Wilhelm (12.8.1907), Dr.-Ing., Prof. em. (Straßenwesen und Erdbau, TU Braunschweig), Pascheburgring 8, 37154 Northeim
- Mitschke, Manfred (5.5.1929), Dr.-Ing., Prof. (Fahrzeugtechnik, TU Braunschweig), Buchfinkweg 1, 38112 Braunschweig
- Möller, Dietrich (18.12.1927), Dr.-Ing., Prof. em. (Vermessungskunde, TU Braunschweig), Steinkamp 6, 38165 Lehre
- Mühlbauer, Alfred (09.11.1932), Dr.-Ing., Prof. (Elektrowärme, Universität Hannover), Westersfeldweg 44, 30900 Wedemark
- Musmann, Hans Georg (14.8.1935), Dr.-Ing., Prof. (Nachrichtentechnik, Universität Hannover), Heckenrosenweg 24, 38259 Salzgitter
- Natke, Hans Günther (9.5.1933), Dr. rer. nat., Dr. h.c., Prof. (Schall- und Meßtechnik, Universität Hannover), Pyrmonter Straße 51, 30459 Hannover
- Partenscky, Hans-Werner (3.4.1926), Dr.-Ing., Dr. phys., Dr. h.c., Prof. (Verkehrswasserbau und Küsteningenieurwesen, Universität Hannover), Wiehbergstraße 20, 30519 Hannover
- Pelzer, Hans (20.1.1936), Dr.-Ing., Prof. (Vermessungskunde, Universität Hannover), Waldstraße 40, 31515 Wunstorf
- Renard, Walter (12.5.1904, † 31.3.1994), Dipl.-Ing., Prof. em. (Technik in Gartenbau und Landwirtschaft, Universität Hannover), Bevenser Weg 10, 30625 Hannover
- Rögner, Heinz (20.9.1913), Dr. phil., Prof. em. (Thermodynamik, Universität Hannover), Asselweg 10B, 30826 Garbsen
- Rostásy, Ferdinand Stefan (4.5.1932), Dr.-Ing., Prof. (Baustoffe und Stahlbetonbau, TU Braunschweig), Nietzschestraße 26, 38126 Braunschweig
- Rotherth, Heinrich (5.12.1938), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Statik, Universität Hannover), Feldbrunnenstraße 15, 20148 Hamburg
- Scheer, Joachim (5.3.1927), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Stahlbau, TU Braunschweig), Wartheweg 20, 30559 Hannover
- Schönfelder, Helmut (3.4.1926), Dr.-Ing., Prof. em. (Nachrichtentechnik, TU Braunschweig), Fürstenhofweg 1A, 38667 Bad Harzburg
- Schwerdtfeger, Klaus (16.9.1934), Dr.-Ing., Prof. (Allgemeine Metallurgie, TU Clausthal), Zeppelinstraße 28, 38640 Goslar
- Steck, Elmar (11.07.1935), Dr.-Ing., Prof. (Mechanik, TU Braunschweig), Mauernstraße 12, 38312 Borsum/Bornum
- Stein, Erwin (5.7.1931), Dr.-Ing., Dr. sc. h.c., Prof. (Baumechanik, Universität Hannover), Am Ortfelde 124, 30916 Isernhagen
- Thoma, Manfred (24.2.1929), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c., Prof. (Regelungstechnik, Universität Hannover), Westermannweg 7, 30419 Hannover
- Tönshoff, Hans Kurt (14.5.1934), Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Fertigungstechnik und Spanende Werkzeugmaschinen, Universität Hannover), Bruchholziesen 10, 30938 Burgwedel

- Unger, Hans-Georg (14.9.1926), Dr.-Ing., Dr. rer. nat. h.c., Dr.-Ing. E.h. mult., Prof. em. (Hochfrequenztechnik, TU Braunschweig), Wöhlerstraße 10, 38116 Braunschweig
- Weh, Herbert (1.3.1928), Dr.-Ing., Dr. sc. techn. h.c., Prof. (Starkstromtechnik, TU Braunschweig), Wöhlerstraße 20, 38116 Braunschweig
- Wierig, Hans-Joachim (22.6.1927), Dr.-Ing., Prof. (Baustoffkunde, Universität Hannover), Hindenburgallee 31, 30989 Gehrden
- Wortmann, Wilhelm (15.3.1897), Dipl.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Stadt- und Regionalplanung, Universität Hannover), Morgensternweg 10, 30419 Hannover
- von Zabeltitz, Christian (7.8.1932), Dr.-Ing., Prof. (Technik in Gartenbau und Landwirtschaft, Universität Hannover), Hellwiesen 3, 30900 Wedemark
- Zielke, Werner (8.7.1937), Dr.-Ing., Prof. (Strömungsmechanik, Universität Hannover), Lönsweg 31, 30826 Garbsen

### *Korrespondierende Mitglieder:*

- Beneking, Heinz, Dr. rer. nat., Prof. (Halbleitertechnik, TH Aachen), Valkenburger Straße 17, 52074 Aachen
- Bjerhammer, Arne, tekn. dr., Prof. (Geodäsie, Kungl. Tekniska Högskolan), Fack 10044 S-Stockholm 70 / Schweden
- Garbrecht, Günther, Dr.-Ing., Dr. sc. h.c., Prof. em. (Wasserbau, Wasserwirtschaft und Kulturtechnik, TU Braunschweig), Drosselweg 15, 38179 Schwülper-Lagesbüttel
- Gersten, Klaus, Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h., Prof. (Thermo- und Fluidodynamik, Universität Bochum), Hofleite 15, 44795 Bochum
- Grigull, Ulrich, Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Thermodynamik, TU München), Heinrich-Vogl-Straße 1, 81479 München
- Habekost, Heinrich († 28.10.1994), Dipl.-Ing., Prof. em. (Städte-, Straßen- und Tiefbau, TU Braunschweig), Drusenbergstraße 95, 44789 Bochum
- Hofmann, Wilhelm, Dr.-Ing., Prof. em. (Baukonstruktion und Entwerfen, Universität Hannover), Mayr-Graz-Weg 22, 82418 Murnau
- Kistenmacher, Hans, Dr. rer. pol., Prof. (Regional- und Landesplanung, Universität Kaiserslautern), Friedrich-Ebert-Straße 1, 67271 Neuleiningen
- Kracke, Rolf, Dr.-Ing., Prof. (Verkehrs- und Eisenbahnwesen, Universität Hannover), Buchenweg 4, 30952 Ronnenberg
- Krätzig, Wilfried B., Dr.-Ing., Prof. (Statik und Dynamik/Bauingenieurwesen, Ruhr-Universität Bochum), Wagenfeldstraße 8a, 58456 Witten
- Kroener, Ekkehart, Dr. rer. nat., Prof. em. (Theor. und Angew. Physik, Univ. Stuttgart), Bardiliweg 6, 70186 Stuttgart
- Mayingier, Franz, Dr.-Ing., Prof. (Verfahrenstechnik, TU München), Am Haselnußstrauch 18, 80935 München
- Moritz, Helmut, Dr. techn., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Erdmessung und physikalische Geodäsie, TU Graz), Maria-Troster-Straße 114, A-8043 Graz/Österreich
- Pieper, Klaus, Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Statik, TU Braunschweig), Ginsterweg 13, 38126 Braunschweig

- Pierick, Klaus, Dr.-Ing., Prof. (Verkehr, Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung, TU Braunschweig), Am Uhlenbusch 31, 38108 Braunschweig
- Ruge, Jürgen (14.5.1921), Dr.-Ing., Prof. em. (Schweißtechnik und Werkstofftechnologie, TU Braunschweig), Waldstraße 16, 82110 Germering
- Schlitt, Herbert, Dr. phil. nat., Prof. (Regelungstechnik, Universität Erlangen-Nürnberg), Egerlandstraße 5, 91058 Erlangen
- Spengelin, Friedrich, Dipl.-Ing., Prof. (Städtebau, Universität Hannover), Habichtshorststraße 12, 30655 Hannover
- Stracke, Ferdinand, Dipl.-Ing., Prof. (Städtebau und Regionalplanung, Technische Universität München), Karlstraße 43/II, 80333 München
- Strutt, M.J.O., Dr. techn., Dr.-Ing. E.h., Prof. (Höhere Elektrotechnik, ETH Zürich), Krähbühlstraße 59, CH-8044 Zürich/Schweiz
- Torge, Wolfgang, Dr.-Ing., Prof. (Theoretische Geodäsie, Universität Hannover), Mönchekamp 4A, 30457 Hannover
- Triebel, Wolfgang, Dr.-Ing., Honorarprof. (Bauforschung, Universität Hannover), Max-Eyth-Straße 48, 30173 Hannover
- Truckenbrodt, Erich, Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h., Prof. em. (Strömungsmechanik, TU München), Josef-Würth-Straße 12, 82031 Grünwald
- Weimann, Günter, Dr.-Ing., Prof. em. (Photogrammetrie und Kartographie, TU Braunschweig), Knupfetal 40, 89520 Heidenheim
- Wolf, Helmut († 6.6.1994), Dr.-Ing., Dr. sc. techn. h.c., Dr. phil. h.c., Dr. h.c., Prof. em. (Geodäsie, Universität Bonn), Am Sonnenhang 10, 53127 Bonn
- Zerna, Wolfgang, Dr.-Ing., Prof. em. (Konstruktiver Ingenieurbau, Universität Bochum), Am Wittenstein, 45527 Hattingen

### **Klasse für Geisteswissenschaften**

*Vorsitzender:* Prof. Dr. med. Dr. phil. habil. Claus-Artur Scheier (bis 31.12.1995)

#### *Ordentliche Mitglieder:*

- Boeder, Heribert (17.11.1928), Dr. phil., Prof. (Philosophie, Universität Osnabrück), Lönsweg 10, 49076 Osnabrück
- Henne, Helmut (5.4.1936), Dr. phil., Prof. (Germanistische Linguistik, TU Braunschweig), Platanenstraße 27, 38302 Wolfenbüttel
- Kamp, Norbert (24.8.1927), Dr. phil., Prof. (Mittelalterliche Geschichte, Universität Göttingen), Leipziger Straße 236B, 38124 Braunschweig
- Killy, Walther (26.8.1917), Dr. phil., Prof. em. (Deutsche Literaturwissenschaften, Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel), Calsowstraße 17, 37085 Göttingen
- König, Joseph (24.9.1915), Dr. phil., Archivdirektor a.D. (Geschichte), Paracelsusstraße 24, 38302 Wolfenbüttel
- Kühne, Gunther (25.8.1939), LL.M., Dr. iur., Prof. (Berg- und Energierecht, TU Clausthal), Arnold-Sommerfeldt-Straße 6, 38678 Clausthal-Zellerfeld
- Lohse, Eduard (19.2.1924), Dr. theol. D., Honorarprof. u. Landesbischof i.R. (Ev.-luth. Landeskirche Hannover), Ernst-Curtius-Weg 7, 37075 Göttingen



- Maurach, Gregor (3.3.1932), Dr. phil., Prof. (Lateinische Philologie, Universität Münster), Anton-Aulke-Straße 27, 48167 Münster
- Meckseper, Cord (29.10.1934), Dr.-Ing. habil., Prof. (Bau- u. Kunstgeschichte, Universität Hannover), Eisenacher Weg, 30179 Hannover
- Mohr, Hans-Heinrich (1.6.1917), Dr. rer. pol. (Versicherungswissenschaften), Am Bürgerpark 4a, 38102 Braunschweig
- Müller, Gerhard (10.5.1929), Dr. theol., D.D., Honorarprof. u. Landesbischof i.R. (Ev.-luth. Landeskirche Braunschweig), Sperlingstraße 59, 91056 Erlangen
- Nitz, Hans-Jürgen (20.8.1929), Dr. phil., Prof. (Kulturgeographie, Universität Göttingen), Kramberg 21, 37120 Bovenden
- Oberbeck, Gerhard (5.10.1925), Dr. rer. nat., Prof. em. (Geographie und Wirtschaftsgeographie, Universität Hamburg), Ginsterweg 4, 25474 Ellerbek
- Olsen, Karl Heinrich (20.12.1908), Dr. rer. techn. habil., apl. Prof. entpfl., Ltd. Dir. i.R. (Agrarpolitik, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Wirtschaftsgeographie), Saarstraße 5, 38116 Braunschweig
- Raabe, Paul (21.2.1927), Dr. phil. habil., Dr. h.c. mult., apl. Prof., Roseggerweg 45, 38304 Wolfenbüttel
- Rengeling, Hans-Werner (25.2.1938), Dr. iur., Prof. (Umweltrecht, Universität Osnabrück), Langeworth 143, 48159 Münster
- Rosen, Edgar R. (18.6.1911, † 9.12.1994), Dr. phil., Prof. em. (Politikwissenschaft, TU Braunschweig), Jasperallee 7, 38102 Braunschweig
- Scheier, Claus-Artur (8.9.1942), Dr. phil. habil., Dr. med., Prof. (Philosophie, TU Braunschweig), Brahmsstraße 1, 38106 Braunschweig
- Schillemeit, Jost (18.2.1931), Dr. phil., Prof. (Deutsche Literaturwissenschaft, TU Braunschweig), Friedensallee 48, 38104 Braunschweig
- Schindel, Ulrich (10.10.1935), Dr. phil. habil., Prof. (Klassische Philologie, Universität Göttingen), Albert-Schweitzer-Straße 3, 37075 Göttingen
- Schneidmüller, Bernd (22.01.1954), Prof. Dr. phil. habil. (Mittelalterliche Geschichte, Universität Bamberg), Wabenweg 22, 26125 Oldenburg
- Thieme, Werner (13.10.1923), Dr. jur., Prof. (Verwaltungslehre, Universität Hamburg), Am Karpfenteich 58, 22339 Hamburg
- Thies, Harmen (26.12.1941), Dipl.-Ing., Dr. phil., Prof. (Baugeschichte, TU Braunschweig), Rodeweg 3, 38162 Abbenrode
- Wilhelm, Herbert (8.6.1922), Dipl.-Kaufm., Dr. oec., Prof. em. (Volkswirtschaftslehre, TU Braunschweig), Hirschbergstraße 16, 38124 Braunschweig

### *Korrespondierende Mitglieder:*

- Beumann, Helmut, Dr. phil. habil., Dr. phil. h.c., Prof. em. (Mittelalterliche Geschichte, Universität Marburg), Am Glaskopf 7, 35039 Marburg/Lahn
- Borst, Arno, Dr. phil., Prof. (Geschichte des Mittelalters, Universität Konstanz), Längerbühlstraße 42, 78467 Konstanz
- Burkert, Walter, Dr. phil., Prof. (Klassische Philologie, Universität Zürich), Wildsbergstraße 8, CH-8610 Uster/Zürich (Schweiz)

- Dörig, José († 6.6.1994), Dr. phil., Prof. (Archäologie, Universität Genf), 12, chemin des Manons, CH-1218 Grand Saconnex, Genf/Schweiz
- Ehlers, Joachim, Dr. phil., Prof. (Geschichtswissenschaften, FU Berlin), Am Wieselbau 9, 14169 Berlin
- Elbern, Victor H., Dr. phil., Honorarprof., (Kunstgeschichte, Freie Universität Berlin), Ilsesteinweg 42, 14129 Berlin
- Fehl, Philipp P., Ph. D., Dr. phil., Prof. em. (Kunstgeschichte), School of Art and Design, 408 East Peabody Drive, University of Illinois, USA-Champaign, Illinois 61820
- Garrigues, Marie-Odile, Dr. phil., Prof. (Philosophie und Theologie), Via San Damaso 49, I-00165 Rom/Italien
- Goetting, Hans († 27.12.1994), Dr. phil., Prof. (Historische Hilfswissenschaften, Universität Göttingen), Waitzweg 7, 37085 Göttingen
- Hubala, Erich († 8.1.1994), Dr. phil., Prof. em., (Kunstgeschichte, Universität Würzburg), Liebigstraße 15, 80538 München
- Klibansky, Raymond, Dr. phil., Prof. (Philosophie, Wolfson College, Oxford University), GB-Oxford OX 2 6 UD
- Lavrov, Sergej, Dr., Prof. (Ökonomische Geographie, Universität St. Petersburg), St. Petersburg/GUS
- Neumann, Günter, Dr. phil., Prof. em. (Sprachwissenschaften, Univ. Würzburg), Thüringer Straße 20, 97078 Würzburg
- Narkiss, Bezalel, Dr. phil., Prof. (Department of Art History u. Dir. des Index of Jewish Art, Hebrew University Jerusalem), The Hebrew University, Jerusalem/Israel
- Oexle, Otto Gerhard, Dr. phil., Prof. u. Dir. (Geschichte, MPI für Geschichte, Göttingen), Planckstraße 15, 37073 Göttingen
- Peroni, Adriano, Dr. phil., Prof. (Kunstgeschichte, Universität Florenz), Via Lungo L' Affrico 164, I-30137 Firenze/Italien
- Rambaldi, Enrico, Dr. phil., Prof. (Philosophie, Universität Mailand), Via Monte Bianco 36, I-20149 Milano/Italien
- Raupach, Hans, Dr. jur. habil., Prof. em. (Soziologie, Universität München), Maisinger Weg 24, 82319 Söcking
- Rosen, Stanley, Dr. phil., Prof. (Philosophie), Pennsylvania State University, 1256 South Garner Street, State College, Pennsylvania 16801/USA
- Ströker, Elisabeth, Dr. phil., Dr. phil. h.c., Prof. (Philosophie, Universität Köln), Wüllnerstraße 135, 50935 Köln
- Szlezák, Thomas A., Dr. phil., Prof. (Griechische Philologie, Universität Tübingen), Neckarhalde 3, 72070 Tübingen
- Tsujimura, Koichi, Dr. phil., Prof. (Philosophie, Universität Kyoto), Sakyoku, Kamitakano, Higashida-cho 12, J-606 Kyoto/Japan
- Ullmann, Ernst, Dr. phil. habil., Prof. (Kunstgeschichte, Universität Leipzig), Tschaikowskistraße 31, 04105 Leipzig
- Voppel, Götz, Dr. rer. pol., Prof. (Wirtschafts- und Sozialgeographie, Universität Köln), Neckarstraße 58, 51149 Köln
- Zeitler, Rudolf, Dr. phil., Prof. em. (Kunstgeschichte, Universität Uppsala), Regngatan 16, S-75431 Uppsala/Schweden







